Miesięcznik Ligi Obrony Kraju dla modelarzy



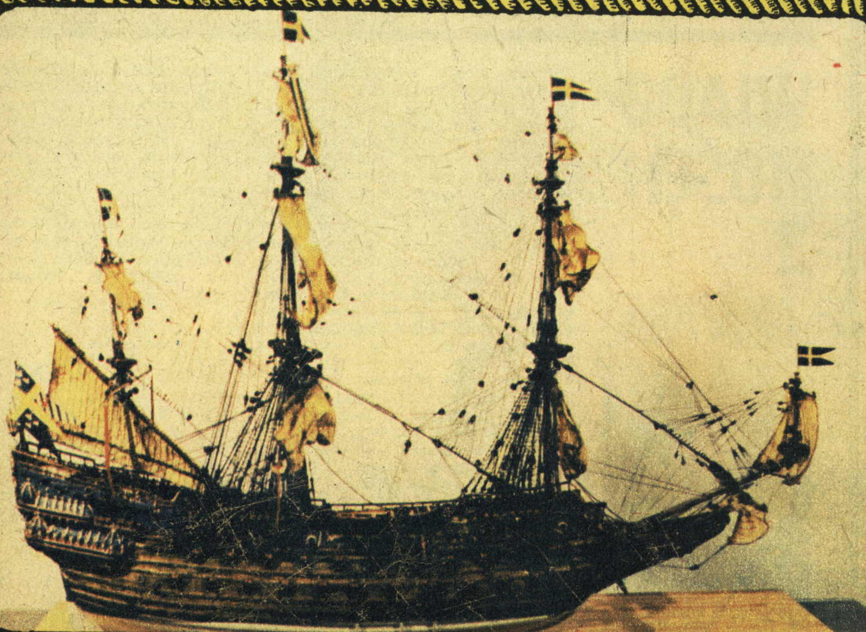
MODELARZ

Rok XXXIII /375/
Marzec 1987 r.
Cena 40 zł

3'87

PL ISSN-0137-7701
Nr indeksu -36543





«TESTY»
-wyczynowy model akrobacyjny na uwięzi

str. 7-9

OLINOWANIE DAWNYCH ŻAGLOWCÓW

(część 2) str. 22

MODELARZ
MARZEC 1987

SPIS TREŚCI

Nasza okładka

Mistrzowie w klasie modeli akrobacyjnych sterowanych radiem w 1986 roku. Od lewej — pierwszy wicemistrz Polski Józef Ulas z Poznania, mistrz Polski Jan Miarka z Bielska-Białej i drugi wicemistrz Polski Franciszek Glasowicz z Krakowa.
Fot. M. Dominiak

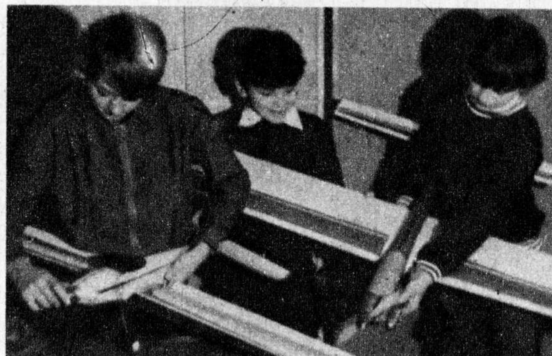
Na zdjęciu ilustrującym zapowiedź kolejnego odcinka cyklu „Olinowanie dawnych żaglowców": „Wasa", wykonane w skali 1:75 przez Romana Kobierskiego — instruktora z modelarni okrętowej w warszawskim Pałacu Młodzieży. Ten efektowny model wymagał 2 lat pracy, poprzedzonej gromadzeniem dokumentacji i przewertowaniem materiałów źródłowych — m. in. książki Güntera Lanitzkiego „Die Wasa von 1628" oraz zestawu firmy Billing Boats.
Fot. Waldemar Roszczynko

Tradycyjnie już w marcu obchodzimy Międzynarodowy Dzień Kobiet. Proklamowanie święta kobiet było przejawem działalności spontanicznego ruchu na rzecz równouprawnienia kobiet. Rokrocznie dzień ten zwraca uwagę światowej społeczności na potrzebę pełnego uczestnictwa kobiety w życiu społecznym, jej aktywnego udziału w procesie przeobrażania otaczającego nas świata.

Zmiany społeczno-polityczne przed 40-laty w naszym kraju sprawiły, że Polki cieszą się pełnią praw obywatelskich. Żeńska połowa naszej społeczności otrzymała prawa należne kiedyś tylko mężczyznom. Kobiety wykorzystały stworzoną przez Polskę Ludową szansę kształcenia się i pod tym względem w pewnych dziedzinach nawet górują nad mężczyznami. Tak jest w przypadku średniego wykształcenia ogólnego, wyższego wykształcenia humanistycznego, pedagogicznego i medycznego. Mężczyźni zaś mają przewagę tylko w przypadku zasadniczego i średniego wykształcenia zawodowego.

Powyższe zestawienie tłumaczy niejako mały liczbowo udział kobiet w politechnicznym wychowaniu młodzieży, gdzie niezbędny jest odpowiedni zasób wiedzy z zakresu nauk ścisłych. Szczególnie konserwatywne pod tym względem okazało się modelarstwo. Jest to jeszcze jedna dziedzina życia społecznego, gdzie nadal prym wiodą mężczyźni. Chociaż — z satysfakcją zauważamy — że „bastion" ten z coraz większym powodzeniem atakowany jest przez płeć piękną. Wszak nie należy już do rzadkości udział dziewcząt w zawodach modelarskich. Coraz częściej przedstawicielki tej płci próbują swych sił na kierowniczych stanowiskach na przykład pełniąc funkcje menedżerek modelarstwa na szczeblu województwa. Obecnie stanowiska kierowników Wojewódzkich Ośrodków Modelarstwa piastują trzy kobiety. W Legnicy od 1976 roku funkcję tę sprawuje Krystyna Olanin. W Krośnie nad modelarskimi sprawami czuwa Zofia Totoń, zaś w Skierniewicach fotel kierownika WOM-u zajmuje Łucja Jaszczak. Ostatnio złożyliśmy jej naszą wizytę.

KOBIETY także działają w modelarstwie


Oto jedna z 4 wiejskich modelarni działających w woj. skierniewickim — pracownia modelarska przy szkole podstawowej w Bocheniu. Uczniowie: Jacek Witerek, Tomasz Górczyński i Jacek Kaczmarek przygotowują modele do lotów próbnych.

— Jakie warunki musi spełniać kobieta lub jakich użyć forteli, by zostać kierownikiem WOM-u.

— To bardzo proste. Żadnych szczególnych zabiegów nie musi czynić. Przede wszystkim trzeba mieć serce do modelarstwa. Charakter trochę menedżera. W miarę dobrze znać nomenklaturę i trafić na wolny etat.

— Skoro to takie proste, dlaczego więc na 49 tego typu etatów tylko trzy są obsadzone przez kobiety. Czy to aby nie namacalny dowód braku równouprawnienia kobiet?

— Moim zdaniem to wynika z naszej natury. Kobiety często stronią od władzy bo są bardzo odpowiedzialne, wymagające w stosunku do siebie. Jeśli nie mają więc pewności, że podołają danym obowiązkom, to nie podejmują ich. Mężczyźni są bardziej tolerancyjni wobec swoich błędów i niepowodzeń. Wreszcie kobieta na stanowisku, to kobieta na cenzurowanym, ciągle jest obserwowana i krytykowana. Szczególnie daje się to odczuć na naszym modelarskim podwórku. Tak z grubsza wyglądają powody dla których rzeczywiście kobiety stronią od stanowisk.

—A jak Pani doszła do tego stanowiska?

— Z wykształcenia jestem ekonomistką. Przed objęciem tego etatu pracowałam w

WIADOMOŚCI Z „NAVIGA"



Trwa akcja weryfikacji sędziów międzynarodowych klasy A (mogących pełnić funkcję sędziego głównego, do mistrzostw świata włącznie) i klasy B (sędziów funkcyjnych i kierowników stanowisk startowych). Warunkiem uzyskania weryfikacji jest wykazanie aktywności w pracy sędziego (m.in. nie uczestniczenie w sędziowaniu imprez międzynarodowych ogłoszonych w kalendarzu NAVIGA w ostatnich dwóch latach powoduje zawieszenie uprawnień sędziowskich).

* * *

Każdy zweryfikowany sędzia klasy międzynarodowej otrzyma od NAVIGA nową legitymację (zbliżoną wyglądem i treścią do naszej „Książki Sędziego Modelarstwa LOK"), haftowany emblemat z symbolem NAVIGA i stempel, który będzie stawiał na drukach zgłoszeń, certyfikatach pomiarowych, żaglach itp. jako dowód dokładnego sprawdzenia druków i dokonanych pomiarów oraz odpowiedzialności za prawidłowe wykonanie tych czynności.

* * *

Trwają prace nad przygotowaniem szczegółowych programów szkolenia sędziów modelarstwa okrętowego w różnych specjalnościach. Mają one być zarazem podstawą do szkolenia sędziów przez związki krajowe. Ułatwi to w przyszłości i ujednolici proces i zakres szkolenia oraz przyczyni się do wyeliminowania sporów między sędziami, jakie jeszcze zdarzają się na zawodach międzynarodowych.

* * *

Prowadzone są dalsze rozmowy na temat połączenia NAVIGA z IMYRU (International Model Yacht Racing Union). Przed podjęciem decyzji w tej kwestii potrzebne jest uzgodnienie wspólnych stanowisk w sprawach przepisów klasowych (tu istnieją największe rozbieżności ze względu na inne klasy i zasady pomiaru modeli) i regatowych. Np. ze strony NAVIGA zgodzono się już na możliwość zamiany klasy F5-X na F5-E.

Ustalono zasadę wspólnego dopuszczania członków NAVIGA do udziału w mistrzostwach organizowanych przez obie organizacje. Np. IMYRU

jednym z łódzkich zakładów pracy. Z modelarstwem zetknęłam się stosunkowo dawno, jeszcze w okresie panieństwa. A stało się to za sprawą mojego męża, od dzieciństwa zapalonego modelarza okrętowego. Tak prawdę mówiąc sama nie zbudowałam ani jednego modelu. Po zmianie w 1980 roku miejsca zamieszkania, z Łodzi na Skierniewice, musiałam poszukać sobie nowej pracy. W 1982 roku okazało się, że wakuje etat kierownika Wojewódzkiego Ośrodka Modelarstwa. Ponieważ tematyka była mi bliska zgodziłam się objąć to stanowisko.

— W lecie br. minie pięć lat od objęcia tej funkcji. Czy dzisiaj nie żałuje Pani podjętej wówczas decyzji zmiany zawodu?

— Nigdy nie towarzyszyło mi tego typu uczucie. Modelarstwo darzę dużą sympatią. Widzę w nim antidotum na wszelkiego typu zagrożenia, które czyhają obecnie na młodzież. Jest to jedna z lepszych form wychowania młodego pokolenia. Tylko szkoda, że na ten cel ciągle brakuje pieniędzy.

— Coraz częściej słyszy się głosy, iż nadchodzi zmierzch modelarstwa. Dla udowodnienia tej tezy przedstawia się mniej lub bardziej przekonujące fakty. Jakie faktyczne zagrożenia dla modelarstwa spostrzega oko kobiety?

— Moim zdaniem tego typu opinie są lekko przesadzone. Było, jest i na pewno będzie zapotrzebowanie młodzieży na tego rodzaju działalność. Największe zagrożenie dla nas stanowią ograniczenia natury administracyjnej. Szczególnie niepokojący jest fakt, że w Lidze Obrony Kraju, organizacji wiodącej w politechnicznym wychowaniu młodzieży, próbuje się oszczędzać właśnie na modelarstwie. Mam tu na myśli m.in. nowy regulamin, który w drastyczny sposób ogranicza liczbę modelarzy mogących uczestniczyć w centralnych zawodach organizowanych przez LOK. Podcina nam także skrzydła brak sprzętu na europejskim poziomie. Myślę tu o silnikach i aparaturach do zdalnego sterowania. Modelarstwo rządzi się pewnymi prawidłami. Najpierw modelarz przechodzi szkolenie podstawowe. Następnie zdobywa kolejne stopnie wtajemniczenia, by z czasem dojść do perfekcji i stanąć w szranki rywalizacji sportowej z najlepszymi w Europie, a nawet na świecie. W sporcie modelarskim do ścigania się z potentatami potrzebne są nie tylko wysokie umiejętności, których notabene Polakom nie brakuje, ale także najwyższej klasy sprzęt. Tego naszym modelarzom niestety nie możemy zapewnić. Mamy także trudności z zaopatrzeniem modelarni w materiały niezbędne do prowadzenia szkolenia podstawowego. Niezmiernie trudno jest cokolwiek kupić w sklepie. Próbujemy szukać więc sponsorów wśród zakładów pracy. Tu właśnie widzę wielką misję dla kierowników WOM-u. Od ich wyobraźni znajomości funkcjonowania mechanizmów gospodarki finansami w przedsiębiorstwach sprytu, a nawet układów zależy w dużej mierze praca podległych im modelarni.

Chciałabym poruszyć jeszcze jeden dosyć istotny problem. Otóż, jako osoba odpowiedzialna w jakimś stopniu za wychowanie młodzieży, zaniepokojona jestem dziwnymi praktykami sędziów na zawodach modelarskich. Chodzi mi o przypadki forsowania za wszelką cenę na medalowe miejsca własnych modelarzy. Czyni się to np. poprzez wpisywanie w kartę startową wyników niezgodnych ze wskazaniami przyrządów mierniczych. Ci ludzie w pogoni za sukcesem zapominają, że są przez innych modelarzy kontrolowani. Jest to praktyka wysoce demoralizująca młodzież.

— Obecnie szczególnie przyciągającym młodzież magnesem stały się komputery. Co w tej sytuacji czyni kierownictwo, by modelarnie nie świeciły pustkami?

— Jesteśmy komórką w strukturze Ligi Obrony Kraju odpowiedzialną za politechniczne wychowanie młodzieży. Powinniśmy się więc cieszyć, że na horyzoncie pojawiły się kluby komputerowe, które nas w tej pracy wspomagają. Coraz częściej mówi się o wykorzystaniu informatyki także w modelarstwie, zatem umiejętność posługiwania się komputerem będzie niebawem dla modelarza koniecznością. Ponadto, tak modelarstwo, jak i zabawa z komputerami podnosi kulturę techniczną społeczeństwa, a więc nasze cele są zbieżne. Reasumując, nie ma żadnego powodu do paniki, albowiem popyt na modelarstwo nadal znacznie przewyższa podaż.

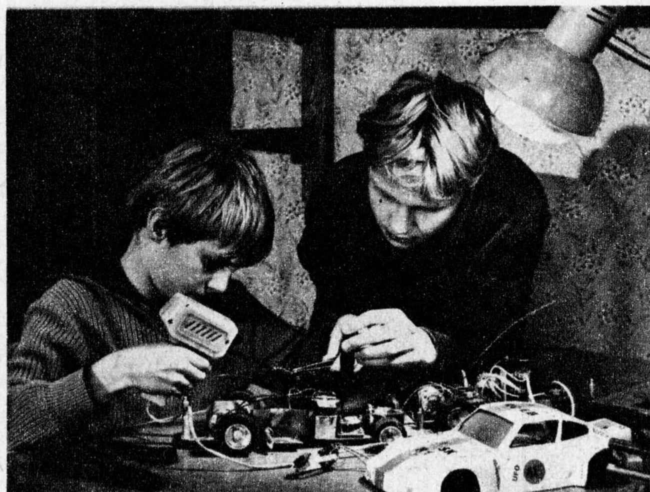
— Pięć lat na kierowniczym stanowisku to czas, po którym bilansuje się wyniki własnej pracy. Jakimi efektami zamyka Pani tę pierwszą pięciolatkę?

— Obraz modelarstwa w województwie nie jest afektem pracy tylko jednej osoby. Na jego poziom składa się wysiłek kilknastu ludzi. Mam tu na myśli: przede wszystkim zaangażowanie członków Wojewódzkiej Komisji Modelarskiej, na czele której obecnie stoi b. wicekurator mgr Henryk Cyniak — człowiek, który można powiedzieć serce oddał modelarstwu; pracę instruktorów w modelarniach — ludzi wysoce odpowiedzialnych, fachowców dużej klasy, po prostu dobrych wychowawców; i wielu innych osób m. in. z kierownictwa zarządu, które wykazują duże zrozumienie dla naszych spraw.

Dziesięć lat naszej obecności na tym terenie — myślę o Wojewódzkim Ośrodku Modelarstwa — owocuje działalnością 16 modelarni, w tym 4 wiejskich. Niejednokrotnie w tym czasie nasi modelarze sięgali po mistrzowskie i wicemistrzowskie tytuły. Od sześciu lat, rokrocznie, nasi modelarze plasują się na Ogólnopolskich Zawodach Modeli Kołowych Spółdzielczości Mieszkaniowej wyłącznie na medalowych miejscach. A takie nazwiska jak: Bernard Chojnacki (FSR-6,5 ccm), Ryszard Lewandowski (FSR-3,5 ccm), Marek Hryniewicz (modelarstwo kołowe) czy Krzysztof Szymczakowski (pływające i lotnicze) znane są w środowisku modelarskim w całej Polsce.

— Dziękuję za rozmowę.

Z. GONTARZ



Na zdjęciu klub modelarski działający w osiedlu „100-lecia Południe" w Skierniewcach. Tu szkolą się modelarze, którzy w Ogólnopolskich Zawodach Modeli Kołowych Spółdzielczości Mieszkaniowej od 6 lat, rokrocznie, plasują się wyłącznie na medalowych miejscach. Instruktorem modelarni jest Zbigniew Nagórski.

---

zaprasza na organizowane przez siebie mistrzostwa świata klasy R-10 (F5-10), które odbędą się w Szwecji i R-M (F5-M) planowana w Holandii. Sugerowana jest przez IMYRU propozycja trzykrotnego organizowania mistrzostw Europy, za każdym razem tylko w jednej klasie, aby można je było przeprowadzić w dwóch dniach tj. w sobotę i niedzielę. Komisja Sportowa NAVIGA wyraziła wstępną zgodę na zamianę klasy F5-10 według wymagań IMYRU, ale po mistrzostwach świata modeli żaglowych w 1988 r., czyli dopiero po 1990 r.

* * *

Zbiera się opinie związków krajowych na temat skreślenia klasy FSR-35 dla juniorów. Propozycje w tej sprawie wyszły od organizatorów dotychczasowych mistrzostw świata, jako że ta klasa nie jest przez juniorów na ogół obsadzona. Dochodzą do tego jeszcze względy bezpieczeństwa i transportowe. Sprawa ma być poddana pod głosowanie na najbliższym Zgromadzeniu Generalnym NAVIGA, które ma się odbyć w listopadzie 1987 r.

* * *

W związku z nieporozumieniami na tle nie zatwierdzenia przez Prezydium NAVIGA rekordów ustalonych na zawodach międzynarodowych (np. w 1986 r. w Tolbuchin w Bułgarii) jeszcze raz postanowiono, że wnioski zostaną przyjęte i zatwierdzone jedynie wtedy, gdy rekordowe wyniki będą potwierdzone przez obecnych na tej imprezie sędziów międzynarodowych z innych państw, a nie tylko desygnowanych ze strony organizatora.

* * *

Na ostatnim posiedzeniu Prezydium NAVIGA przedyskutowano i zatwierdzono nowe „Przepisy gospodarki finansowej NAVIGA" regulujące szczegółowo podstawy zakupów, zasady dokonywania wydatków, formalności dotyczące rachunków, księgowania wydatków itp. ze środków pochodzących ze składek od związków krajowych.

* * *

Prezydium NAVIGA przyznało za długoletnią i ofiarną pracę organizacyjną, sędziowską i propagandową honorową odznakę NAVIGA dwóm zasłużonym działaczom z Wielkiej Brytanii: D. Robinsonowi i G. Lambertowi. Jednocześnie przyjęto uchwałę, że takich odznak można będzie przyznawać tylko maksimum 10 w roku. Po 5-letniej działalności może być przyznany dyplom uznania a dopiero po minimum 10 latach — Odznaka Honorowa. Można nadmienić przy okazji, że wśród dotychczas nagrodzonych Odznaką Honorową NAVIGA jest 3 Polaków, mianowicie: Kazimierz Dzięcielski, Jan Marczak i Ireneusz Schnitter.

* * *

W związku z ustąpieniem z funkcji przewodniczącego Komisji Statutowej NAVIGA Paula Schäfera z NRD, stanowisko to powierzono znanemu zawodnikowi i działaczowi z NRD Dr. Peterowi Papsdorfowi (przez wiele lat startował z modelami ślizgów klasy A, a ostatnio modelami klasy FSR).

* * *

Po raz pierwszy ma być wręczony na mistrzostwach świata modeli redukcyjnych klasy C1-C4 w Roun we Francji (patrz informacja w „Modelarzu nr 12.1986) puchar przechodni im. zmarłego w 1984 r. wiceprezydenta NAVIGA Jima A. Kinga z Wielkiej Brytanii, przyznany wykonawcy modelu, który uzyska najwyższą ilość punktów za jakość wykonania.

* * *

Wpłynął wniosek Włoskiego Związku Modelarzy Okrętowych NAVIMODEL o powierzenie im organizacji mistrzostw świata modeli redukcyjnych klasy C, które chcą przeprowadzić w 1989 r. w Mediolanie. Z uwagi jednak na to że już poprzednio Prezydium podjęło decyzję powierzenia tej imprezy NRD, wniosek oddalono. Podyktowane to zostało również faktem, że w 1989 r. Związek Modelarzy Okrętowych NRD obchodził będzie 40-lecie swego istnienia i ma zapewnione na ten cel odpowiednie środki finansowe oraz organizacyjne. Propozycja Włoch może być rozpatrzona ponownie, ale w odniesieniu do organizacji tych mistrzostw w 1991 r.

J. M.



MODELARSTWO LOTNICZE W LATACH POWOJENNYCH

mgr Jan Tomaszewski

W roku 1945 w Warszawie po konsultacji z ówczesnym kierownikiem Działu WF Zarządu Głównego Związku Walki Młodych Z. Nowakiem podjęto starania mające na celu zorganizowanie pierwszej w Polsce Ludowej modelarni lotniczej ZWM. Warunki realizacji tego przedsięwzięcia, jak się okazało, istniały w Poznaniu. Zarząd Wojewódzki ZWM i jego przewodniczący Młotecki z troską ustosunkował się do poleceń Zarządu Głównego organizacji i w niedługim czasie modelarzom przydzielono lokal przy ulicy Świerczewskiej.

Modelarnia powstała w bardzo krótkim czasie. Wszystkie prace — a więc remont, malowanie i mycie lokali i ich zabezpieczenie wykonali członkowie organizacji. „Robimy sami — dla siebie i kolegów" — takie przyświecało im hasło. W pracach, które zostały zakończone tuż przed Referendum wyróżnili się bracia Jóźwiakowie, Klewenhagen, Jahnz, Romka Zimna, Feliks Gadomski i wielu, wielu innych. To wydarzenie było inspiracją do pełnej zaangażowania, rzetelnej pracy.

Dopiero po Referendum rusza właściwa praca. Powstają konstrukcje modeli, chłopcy biorą udział w zawodach we Wrześni, Kobylnicy, na Ławicy i osiągają dobre wyniki. Coraz więcej słychać o pierwszej w Polsce Centralnej Modelarni ZWM. Miejscowa prasa — „Gazeta Zachodnia" i „Głos Wielkopolski" piszą o udziale przeszło 100 ZWM-owców w strojach organizacyjnych, z modelami, szturmówkami i transparentami na kilku udekorowanych samochodach, w pochodzie pierwszomajowym w 1947 roku. Hasłom modelarzy brzmiało: „W naszych szeregach szkolą się przyszli zdobywcy przestworzy i obrońcy Polski". O ZWM-owskich modelarzach pisze również „Świat Młodych", „Skrzydlata Polska" (ówczesne „Skrzydła i Motor") oraz inne pisma. W ożywioną pracę modelarni wplata się nowe wydarzenie polityczne, jakim jest Ogólnopolski Zjazd Delegatów ZWM w Warszawie. Po zjeździe Zarząd Główny przydzielił subwencję pieniężną dla pierwszej polskiej modelarni ZWM.

Pozwoliło to na zakup materiałów, narzędzi i szersze rozwinięcie pracy. Została założona pierwsza w kraju modelarnia fabryczna w Zakładach Cegielskiego. Prowadzi ją wychowanek modelarni ZWM Włodzimierz Klewenhagen. Wielu modelarzy kończy kurs teoretyczny pilotażu i zostaje przyjęta do szkół szybowcowych w Drożkach i Rzadkowie koło Chodzieży. Realizują więc w praktyce hasło: „ZWM-owcy — na samoloty". Bardzo wielu z tych pierwszych kursantów to przyszli konstruktorzy i piloci. Wszyscy ofiarni i zaangażowani. W trakcie akcji wyborczej młodzi oddają swój lokal na potrzeby Polskiej Partii Robotniczej; sami angażują się w pracę propagandową, która przecież nie zawsze była w tym czasie łatwa. Przykładem może być zamordowanie przez reakcyjne podziemie Janka Stachowiaka, czy też rany odniesione przez Staszka Manię.

Należy odnotować, że w tym czasie Felicjan Gadomski buduje silniki odrzutowe demonstrowane na pokazach w całej Polsce.

Modelarnia przeniesiona zostaje do śródmieścia Poznania przy ulicy Armii Czerwonej. W dawnym lokalu powstaje Ośrodek Zdrowia.

Wielu modelarzy przechodzi do modelarni w Zakładach Cegielskiego — część decyduje się na dojazdy. Budują coraz lepsze i doskonalsze modele. W wielu wypadkach młodzi entuzjaści spotykali się z wyraźną rezerwą, a niekiedy niechęcią instruktorów, którzy wierni swym przedwojennym ideałom nie chcieli widzieć na lotniskach i torach modelarskich kogoś spoza kręgu „ich" dawnych wychowanków, tych, którzy z zawiścią patrzyli na osiągnięcia ZWM-owskich modelarzy.

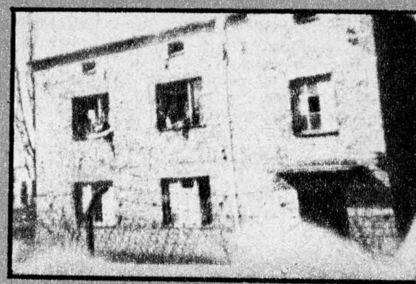
Miał nawet miejsce fakt, że modele ZWM-u, które na Wojewódzkich Zawodach Ligi Lotniczej wykonały rekordowe przeloty, nie otrzymały potwierdzenia wyczynu; nie miały zatwierdzonego rekordu „z braku dokumentacji".

Na tych Zawodach model „SA" Bolesława Bola przeleciał 44 kilometry! Rekord Polski wynosił w tej kategorii zaledwie 11 kilometrów. Komisja „nie widziała startu"!

Sukcesy sprawiają, że modelarnia szybko się rozwija. Zaczyna się robić za ciasno! Modelarze postanawiają zbudować własną, dużą modelarnię. Szukają obiektu.

W lutym 1947 roku znajdują w Ludomach koło Obornik dwa bezpańskie baraki. Po oględzinach i konsultacjach zapada decyzja — bierzemy! Z dwóch baraków rozebranych i następnie przewiezionych, powstaje przy pomocy dwóch pracowników Ligi Lotniczej nowy, wielki barak na ulicy Marcelińskiej. Trzeba sobie uzmysłowić ogromną pracę młodych chłopców i dziewcząt, bo przecież były w niej wykopy fundamentowe, noszenie cegły, cementu i innych materiałów. Modelarnia została ukończona przed Ludowym Świętem.

Znowu o modelarzach piszą gazety.



Modelarnia ZWM — Praca młodych modelarzy

W tym czasie w Warszawie powstaje również modelarnia ZWM prowadzona przez instruktora Zdzisława Gryglickiego.

W 1948 roku następuje zjednoczenie organizacji młodzieżowych — powstaje Związek Młodzieży Polskiej. Modelarnia przechodzi do tej organizacji a modelarze dalej pracują i doskonalą swe modele.

Jeśli spojrzymy na te fakty z perspektywy 40-tu lat nasuwa się wniosek: ten wysiłek i praca nie została zmarnowana, dała dobre owoce!

Wielu z dawnych wychowanków ZWM-owskiej modelarni do dnia dzisiejszego pracuje na odpowiedzialnych stanowiskach — prowadzi ożywioną działalność w aeroklubach, dobrze służy naszej Ojczyźnie.

Trzeba poświęcić kilka słów dalszym losom modelarni.

Po zjednoczeniu organizacji młodzieżowych modelarnię ZWM przejęła organizacja ZMP. W dalszym ciągu młodzi jej członkowie budowali coraz lepsze modele, brali udział w pokazach i zawodach. Między innymi na Ogólnopolskich Zawodach Zimowych w Warszawie — na Bielanach, demonstrowali poza startami konkursowymi, w których zajęli czołowe miejsca — olbrzymi model wolnolatający z napędem odrzutowym. Był to pierwszy w Europie model tego typu. Wykonał on piękny lot trwający 3 minuty 40 sekund przy 25 sekundach pracy silnika. Do dzisiaj nikt nie pokusił się o pobicie tego nieoficjalnego rekordu. Na innych zawodach ZMP-owcy osiągali również dobre wyniki. Modelarnię ZMP przekazano do Ligi Lotniczej, a następnie do Aeroklubu PRL.

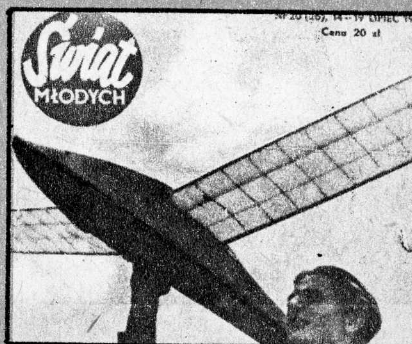
Praca w ramach tej organizacji — to godna kontynuacja tradycji organizacji młodzieżowych ZWM i ZMP.



Modelarnia ZWM na Dębcu w Poznaniu — 1946 r.



ZWM-owcy w pochodzie pierwszomajowym w Poznaniu — 1947 r.



Strona tytułowa „Świata Młodych" — kol. Jerzy Gendera z „ASEM"

Klub racjonalizatorów

Na kolumnie tej zamieszczane będą wszelkiego rodzaju usprawnienia silników, aparatur do zdalnego sterowania, urządzeń do zdalnego sterowania, urządzeń do pilotażu itp. Usprawnienie na miarę europejską, proponują Krzysztof Dutkiewicz i Wiesław Kiszka z Biłgoraja. Za tego rodzaju publikacje redakcja nasza będzie przyznawała ekstra honorarium. Zapraszamy naszych czytelników do przesyłania swoich usprawnień i wynalazków w dziedzinie modelarstwa.

ZASILACZ STABILIZATORA NAPIĘCIA

Krzysztof Datkiewicz
Wiesław Kiszka

Podstawowym warunkiem pewnego działania aparatur do zdalnego sterowania modeli jest zasilanie o optymalnych parametrach.

Jednym z możliwych sposobów spełnienia tego warunku stosowanym w Klubie Modelarskim Ligi Obrony Kraju w Biłgoraju jest użycie do zasilania odbiornika stabilizatora napięcia dodatniego produkcji krajowej UL 7505 L (cena 420,00 zł) o następujących parametrach:

- obudowa — CE 20 (T 03)
- napięcie wejściowe — max 35 V
- stabilizowane napięcie wyjściowe — 4,75 ÷ 5,25 V
- prąd obciążenia — max 1 A
- przy górnych parametrach napięcia wejściowego i prądu obciążenia należy stosować radiator.

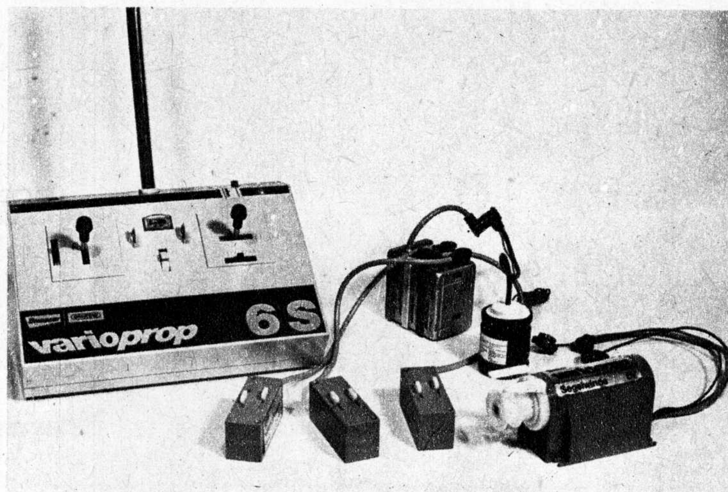
Stabilizuje on napięcie zasilania pobierane z akumulatorów o dużej pojemności np. C-1,5, C-5, RSH 1,8 lub podobnych, których napięcie całkowite jest większe od 6 V, służących do zasilania silników napędowych modelu.

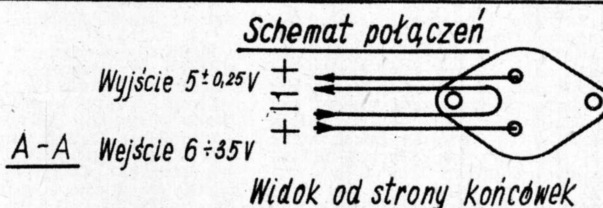
Wykonanie wg załączonego rysunku kostki mocującej, mocowania stabilizatora i połączeń elektrycznych uczyni całość uniwersalnym zasilaczem-stabilizatorem. Jako wyjściowe wykorzystujemy gotowe przewody z końcówkami do odpowiednich gniazd wejściowych odbiornika.

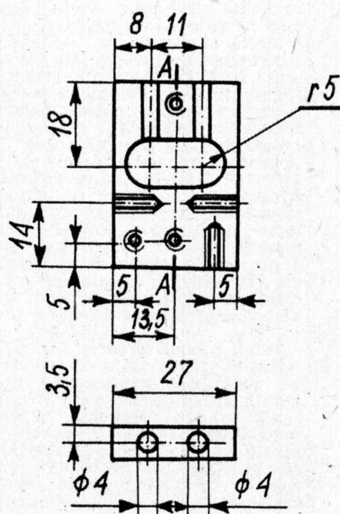
W/w układ może być również wbudowany do modelu bez kostki mocującej z zachowaniem odpowiedniej izolacji i połączeń.

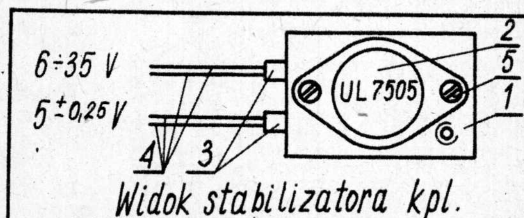
W przypadku stwierdzenia zakłóceń zaleca się stosowanie na wyjściu kondensatorów 100 nF. Jednak w praktyce nigdy nie zaszła taka konieczność.

Fot. J. Ziółkowski









Widok stabilizatora kpl.

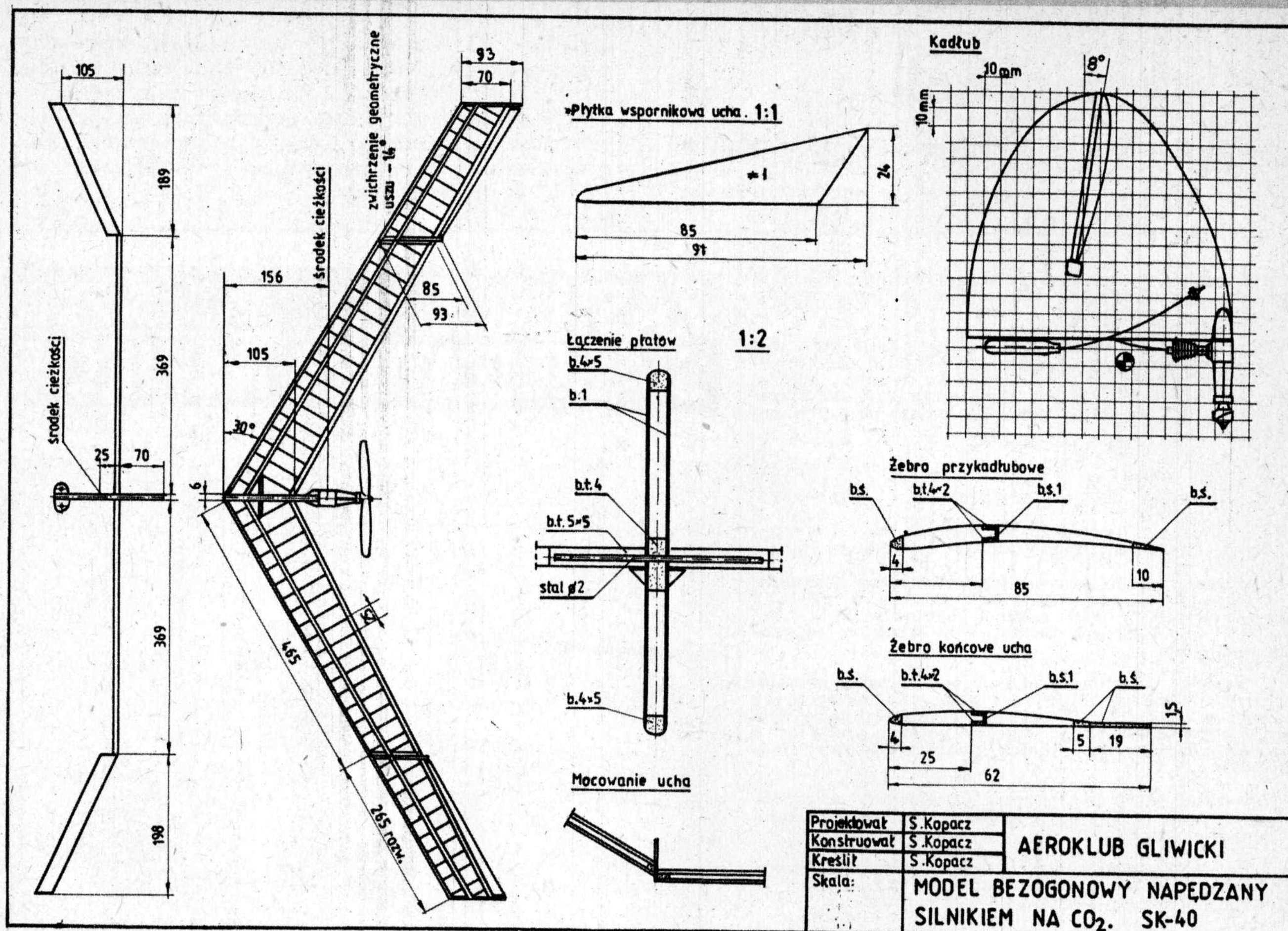
Nr cz.	Nazwa części	Materiał	Ilość szt.
5	Wkręt M4×8	stal	2
4	Przewody elektryczne	miedź	4
3	Usztywnienia wyjść	igielit	2
2	Układ scalony UL7505	—	1
1	Kostka montażowa	tekstolit	1

Konstr.	Datkiewicz Krzysztof Kiszka Wiesław	1986·06
Kreślił	Datkiewicz Krzysztof	1986·07
Stabilizator napięcia.		Podz.

Uwaga:

Pozostałe otwory z gwintem M3.
W/w służą do mocowania stabilizatora w modelu w dowolnym położeniu.

MODEL BEZOGONOWY NAPĘDZANY SILNIKIEM NA CO_2



W ramach XVII Zawodów Modeli Latających Skrzydeł o Memoriał Maksymiliana Paździorka rozegranych w Gliwicach w 1986 r. dopuszczono do udziału w zawodach zawodników startujących w nowej klasie modeli swobodnie latających $F1CO_2$/b. Obserwacje lotów modeli w czasie treningu i zawodów pozwalają mieć nadzieję, że modele bezogonowe napędzane silnikiem na CO_2 znajdą sobie wielu zwolenników.*

Na modele startujące w zawodach nałożono ograniczenie dotyczące jedynie zespołu napędowego. Dopuszczano silnik, instalację i zbiorniczek dwutlenku węgla w wykonaniu fabrycznym.

Prezentowany model lata poprawnie zarówno w locie silnikowym jak i locie ślizgowym. W czasie zawodów przy słabym wietrze latał w granicach 45 ÷ 55 s. Ponieważ czas pracy stosowanego silnika był prawie o połowę krótszy niż deklarowany przez producenta, należy przypuszczać, że możliwości modelu nie zostały w pełni wykorzystane.

Model ma klasyczną żeberkową konstrukcję. Jest wykonany z balsy i pokryty cienkim papierem japońskim.

Skrzydło ma profil B-7406f w części przykadłubowej przechodzący płynnie w profil **CLARK Y 8%** w końcówce ucha. Oprócz zwichrzenia aerodynamicznego skrzydło jest zwichrzone geometrycznie. Kąt zaklinowania uszu jest o 14° mniejszy od kąta zaklinowania środpłata. Uszy są przyklejone do środpłata za pomocą płytki wspornikowej wykonanej ze sklejki o grubości 1 mm. Trapezowe lotki na uszach są wykonane z płytki balsy o grubości 1,5 mm Lotki są przymocowane do listwy spływu przy pomocy zawiasów z szyfonu. Środpłat wykonano bez wzniosu. Uszy mają wznios 105 mm. Dwudzielne skrzydła łączy się z kadłubem przy pomocy stalowego drutu o średnicy 2 mm i długości 80 mm. Przed zmianą kąta zaklinowania, skrzydła są zabezpieczone przez dwa wsporniki z trójkątnych balsowych listew przyklejonych do kadłuba i przylegających ściśle do spodu skrzydła. Przed rozsuwaniem się skrzydła zabezpieczają gumki ściągające mocowane do haczyków na krawędzi spływu i natarcia.

Kadłub wykonano z dwóch płytek balsowych o grubości 1 mm. Przestrzeń między płytkami na obrzeżu kadłuba i w miejscu styku ze skrzydłami wypełniono listwami balsowymi o grubości 4 mm. Łoże silnika stanowią dwie balsowe nakładki przyklejone do górnej części kadłuba. Do nakładek przyklejono płytkę ze sklejki o grubości 1 mm. Między nakładką a sklejką umocowano dwie nakrętki M2 do mocowania silnika. Zbiornik CO_2 jest przymocowany do kadłuba przy pomocy oplotu z nici nasyconych cellonem. Kadłub zabezpieczono przed wilgocią kilkoma warstwami cellonu.

Model w stanie gotowym do lotu waży 62 g.

OBLATYWANIE MODELU

Po wykonaniu modelu należy wyznaczyć i skorygować położenie środka ciężkości. Dokonuje się tego przyklejając do płozy kawałki plasteliny. Po ukończeniu oblatywania plastelinę należy zastąpić kawałkiem ołowiu o tej samej masie.

Do oblatywania, które rozpoczyna się od lotu ślizgowego, najlepiej jest wybrać teren porośnięty wysoką trawą skutecznie zabezpieczającą lekki model przed uszkodzeniami nawet w przypadku lotu całkowicie nieudanego. Wszelkie korekty nastaw należy prowadzić „małymi kroczkami”, gdyż modele bezogonowe są bardzo wrażliwe na zmianę zarówno kątów zaklinowania jak i położenia środka ciężkości.

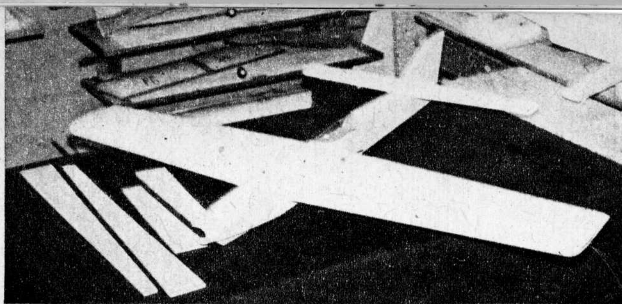
Po osiągnięciu stanu, w którym model wypuszczony z ręki wykonuje kilkusekundowy poprawny lot, należy przystąpić do oblatywania modelu w locie silnikowym. Rozpoczynamy je ustalając małe obroty i krótki czas pracy silnika. Jeżeli model leci poprawnie, lecz opada lub wznosi się zbyt powoli, należy zwiększyć obroty silnika. Przy oblatywaniu w locie silnikowym należy również przestrzegać zasady „małych kroczków”. Zbyt duże obroty mogą spowodować zadzieranie prowadzące do podwieszania się i następującego po nim przepadania modelu lub do flatteru grożącego uszkodzeniem konstrukcji.

Po osiągnięciu poprawnego lotu silnikowego należy powrócić do oblatywania w locie ślizgowym. Model powinien krążyć w prawo wykonując zakręt o promieniu około 20 m. Regulacja w locie ślizgowym sprowadza się do zmiany nastaw lotek i położenia środka ciężkości. Po osiągnięciu lotu ślizgowego uznanego za optymalny należy utrwalić położenie lotek i środka ciężkości w sposób gwarantujący niezmienność położenia i powrócić do oblatywania w locie silnikowym. Zmieniając prędkość obrotową silnika trzeba dążyć do uzyskania maksymalnego sumarycznego czasu lotu. W locie silnikowym model również powinien krążyć w prawo wykonując zakręt o promieniu około 20 m. Krążenie w locie silnikowym ustala się odchylając oś ciągu w prawo lub w lewo umieszczając pod łożem silnika cienkie podkładki.

Jeżeli model w locie silnikowym wznosi się zbyt powoli, a zwiększanie prędkości obrotowej silnika powoduje podwieszanie się modelu, należy obniżyć położenie środka ciężkości. Można dokonać tego umieszczając dodatkowy ciężarek na płozie kadłubowej pod środkiem ciężkości. Rozwiązanie takie jest jednak niekorzystne, gdyż zwiększa masę modelu. Lepszym, choć bardziej pracochłonnym rozwiązaniem, jest przebudowa kadłuba umożliwiająca oddalenie silnika od skrzydeł. Pochylanie osi ciągu silnika w proponowanej konstrukcji jest nieskuteczne, gdyż silnik umocowano nad środkiem ciężkości. Pochylanie silnika w tym układzie praktycznie nie zmienia ramienia działania siły ciągu.

STANISŁAW KOPACZ

* *Organizatorzy XVIII Zawodów Modeli Latających Skrzydeł o Memoriał M. Paździorka zapraszają do udziału w zawodach, które odbędą się w Gliwicach w dniu 11.X.1987 r.*





„TESTY” — wyczynowy model akrobacyjny na uwięzi

W artykule tym chciałbym zaprezentować swój model akrobacyjny na uwięzi zbudowany na przełomie 1985 i 1986 roku. Końcowy projekt powstał przy uwzględnieniu kilku, wydających mi się ważnymi, reguł. Starałem się przestrzegać tego, aby model posiadał stosunkowo gruby i tępy profil.:
— maksymalną powierzchnię skrzydła (w rzucie) zbliżoną do 38 dm^2,
— tradycyjne proporcje (wydłużenie około 1:4,5), głębokość profilu około 260 mm, wysięg statecznika (liczony od końca klapy do początku statecznika) 250 mm,
— klapy o dużej powierzchni, przeciągnięte wzdłuż całej krawędzi spływu,
— ładną i zgrabną sylwetkę,
— regulowane wyjście linek,
— silnik ułożony „na bok”,
— tradycyjne proporcje sterowania,
— masę nie większą niż 1500 g.

Modelem „TESTY” latałem cały sezon 1986 roku zajmując czołowe miejsca na zawodach eliminacyjnych do Mistrzostw Polski (Poznań — trzecie miejsce), międzynarodowych (Meeting 86 — czwarte miejsce) oraz Mistrzostwach Polski (Częstochowa — siódme miejsce).

BUDOWA MODELU

„TESTY” jest konstrukcją balsową. Posiada skrzydło ze styropianowym, mocno wyażurowanym rdzeniem. Jest to jedyny styropianowy element modelu. Do budowy całości wykorzystano następujące kleje: Wikol, Epidian 58, oraz AK (tylko do impregnacji pokrycia).

Układ sterowania

Od wykonania jego elementów należy praktycznie rozpocząć budowę modelu. Orczyk o tradycyjnych proporcjach przełożeniu 1:1 rozstawie linek i ramieniu dźwigni popychacza odpowiednio 80 i 20 mm, wykonano z tekstolitu grubości 5 mm. Otworki pod plecione linki wyprowadzenia tulejowano miedzianą rurką cienkościenną zapobiegając jej przetarciu. Zastosowano stalowe linki plecione grubości 1,5 mm, a połączenie orczyk — linka to zwykła, średnio zaciśnięta pojedyncza pętla. Na oś orczyka zastosowano drut stalowy o średnicy 3 mm. Dźwignię klap wykonano z drutu odzyskanego z elektrody spawalniczej o średnicy 3,2 mm po usunięciu otuliny, dźwignię sterów zaś, z drutu sprężynowego (szprychy motorowerowej) o średnicy 2,5 mm oraz blachy mosiężnej o grubości 2—2,5 mm. Całość połączono cienkim drutem miedzianym pozbawionym izolacji i zalutowano w pryzmie dla zachowania osiowości. Inny istotny element układu sterowania to popychacz. Wykonano go z cienkościennej rurki duralowej (strzały łuczniczej) o średnicy około 6 mm oraz dwóch 4—5 cm kawałków drutu sprężynowego (szprychy rowerowej) o średnicy 2 mm, solidnie w rurce zamocowanych. Tej średnicy popychacz jest należycie odporny na wyboczenie giętne. Nie ma potrzeby montażu żadnych dodatkowych prowadnic. Wszystkie połączenia dźwigni z popychaczem nie posiadają wstępnych luzów.

Skrzydło

Jest to konstrukcja styropianowo-balsowa. Styropianowy rdzeń wycięto „gorącym drutem” zgodnie z obrysem sklejkowych szablonów, dodatkowo też wyażurowano trzy otwory dla wyprowadzenia linek uwięzi oraz zmniejszenia masy skrzydła. Ażeby uniknąć deformacji profilu, otwory te wycinamy dopiero po przyklejeniu balsowego pokrycia. Identycznie oklejone połówki sklejamy ze sobą „na styk” montując uprzednio orczyk. Scalenie obu połówek należy czynić bardzo precyzyjnie zwracając szczególną uwagę na:
— zgodność osi podłużnych profilu centralnego obu połówek skrzydła. Nawet lekkie przekoszenia spowodują, że płat zachowywał się będzie jak zwichrowany. Każda z połówek po wklejeniu w kadłub posiadałaby inny kąt zaklinowania, co w sposób istotny pogorszyłoby własności lotne modelu,
— zgodność płaszczyzn wyznaczonych przez osie symetrii profilu środkowego i końcówkowego obu połówek. Skrzydło po sklejeniu (patrząc od strony natarcia bądź spływu) nie może przybrać kształtu litery B. Po wstępnym sklejeniu centrum umocniono paskiem tkaniny szklanej nasączonym żywicą. W wewnętrzną końcówkę skrzydła wklejono „regulowane wyprowadzenie linek”, zaś w zewnętrzną — mosiężną nakrętkę M8. Przewidziano możliwość zmiany obciążenia w granicach od 20—45 g przez wkręcanie różnej długości śrub M8. Końcówkę wewnętrzną wykonano z bardzo lekkiej, dodatkowo drążonej balsy, zewnętrzną zaś, ze stosunkowo ciężkiej wcale nie drążonej.

Skrzydło posiada klapy. To łatwe do wykonania elementy o prostokątnym przekroju, prosta kratownica pokryta obustronnie płytkami balsy o grubości 1,5 mm. Grubość klapy (około 7 mm) jest o 1,4 razy mniejsza niż grubość krawędzi spływu. Statecznik modelu, o stałej grubości 15 mm, zbudowany jest z kratownicy balsowej oklejonej obustronnie balsą o grubości 1,5 mm. W części środkowej, na odcinku 6 cm, wzmocniono go paskiem milimetrowej grubości sklejki, mając na uwadze osłabienie przekroju wynikające z montażu dźwigni sterów. Stery także, o prostokątnym przekroju na całej swej długości, zbudowane są podobnie.

Ważnym jest, aby usterzenie poziome było możliwie lekkie (najlepiej około 45—55 g w stanie surowym). Każdy zbędny gram ma swe konsekwencje w zachowaniu się modelu w powietrzu. W najlepszym przypadku jesteśmy zmuszeni doważyć model „na przód”. Musimy jednak zdawać sobie sprawę z tego, że każde 10 g dołożone „na ogonie” zmusza nas do doważania przodu o około 30—50 g. W konsekwencji zwiększamy masę modelu, a dodatkowe masy znacznie oddalone od środka ciężkości nie poprawią własności lotnych modelu. Ogólna tendencja lokalizowania wszystkich mas możliwie blisko środka ciężkości, a gdy to jest niemożliwe, wykonywania poszczególnych jego elementów możliwie lekko znalazła swe potwierdzenie w praktyce.

Kadłub

Boki kadłuba stanowią dwie płytki balsy o grubości 3 mm umocnione w przedniej części (od wewnątrz) paskiem sklejki o grubości 0,6 mm.

Łoże silnika wykonano z dwóch oddzielnych listew bukowych o wymiarach 10 × 12 mm i sklejono z dwoma sklejkowymi wręgami o grubości 3 mm, biorąc pod uwagę wychylenie silnika (względem osi podłużnej modelu) o około 2 stopnie. Cały kadłub (z wyjątkiem statecznika pionowego) wykonano jako odrębną całość, wycięto otwory pod skrzydło i statecznik. W przedniej części kadłuba zastosowano drążony klocek balsowy, w tylnej (za kabiną) — pożądany kształt uzyskano wyginając (na mokro) balsę o grubości 2 mm na uprzednio wyciętych i przyklejonych wręgach. Aby nie było z tym problemów, tylna część kadłuba winna być częścią pobocznicy stożka.

Montaż modelu

To z pewnością najważniejsza faza budowy modelu. Zmuszeni jesteśmy zwrócić szczególną uwagę na:
— prawidłowe wklejenie skrzydła i statecznika tak, aby ich osie były równoległe do siebie oraz do osi silnika,
— równoległość płaszczyzn środkowych skrzydła i statecznika (wyznaczonych przez osie symetrii ich skrajnych profili),
— prostopadłość krawędzi spływu skrzydła i statecznika do osi podłużnej modelu.

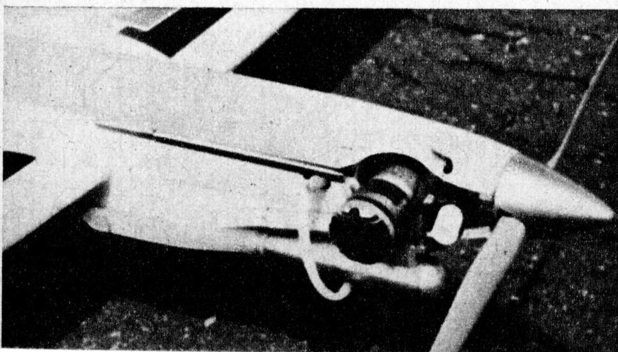
Początkowo wykonujemy wstępny montaż przyklejając punktowo scalone elementy. Po ostatecznej kontroli uzupełniamy klej sklejając docelowo.

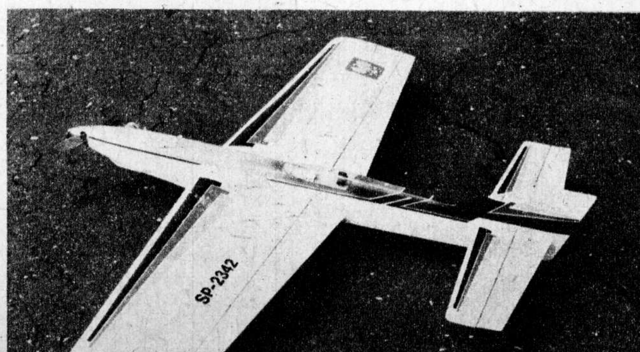
Montaż kadłuba, skrzydła i statecznika wiąże się ściśle z zamontowaniem sterowania. Należy zwrócić szczególną uwagę na idealnie poziome ustawienie odpowiednich ramion dźwigni klap i sterów, gdy orczyk znajduje się w neutrum. W następnej kolejności możemy wykończyć kadłub, przyklejając statecznik pionowy, oszlifować całość, wyposażyć i zamontować kabinę.

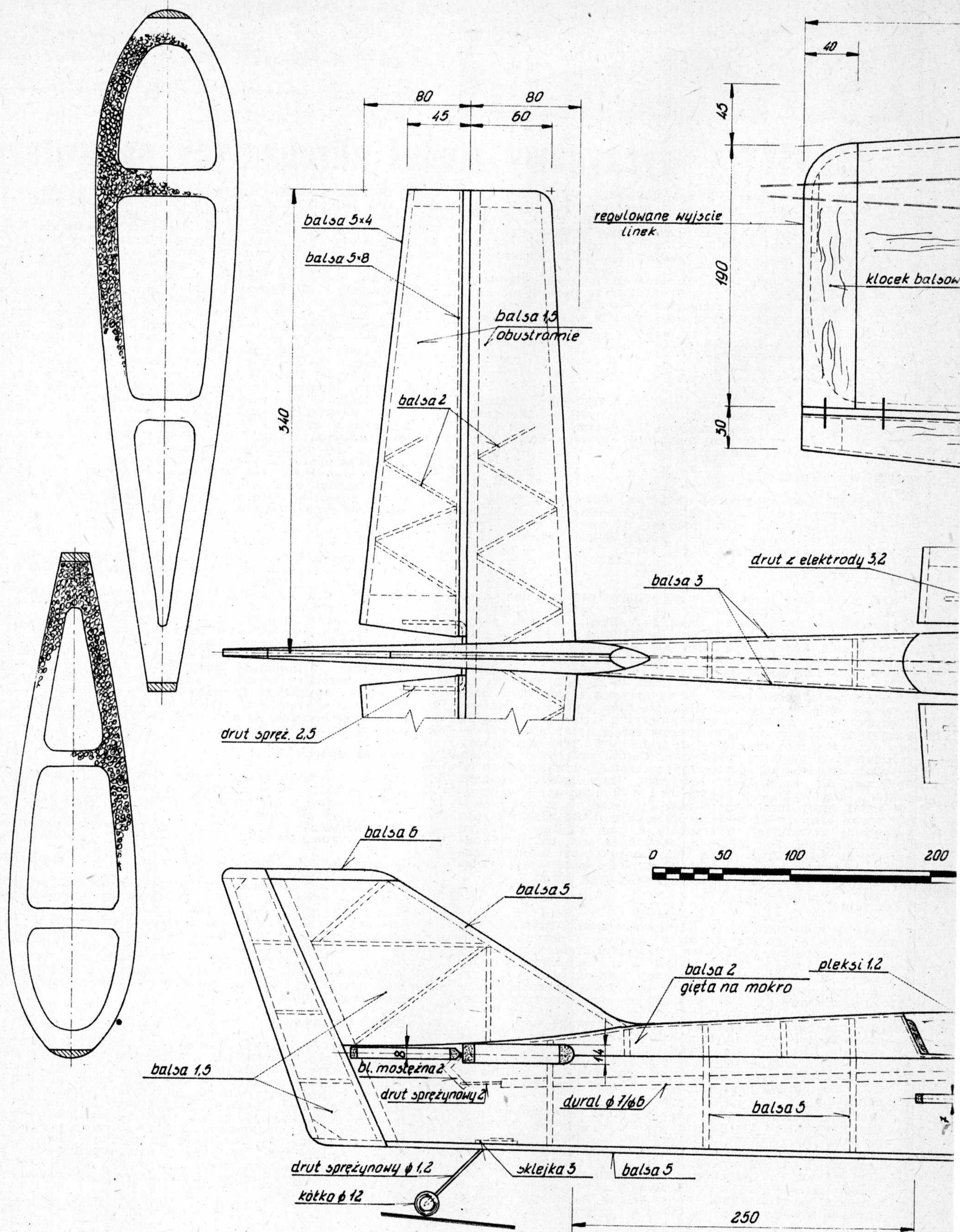
Uwagi końcowe

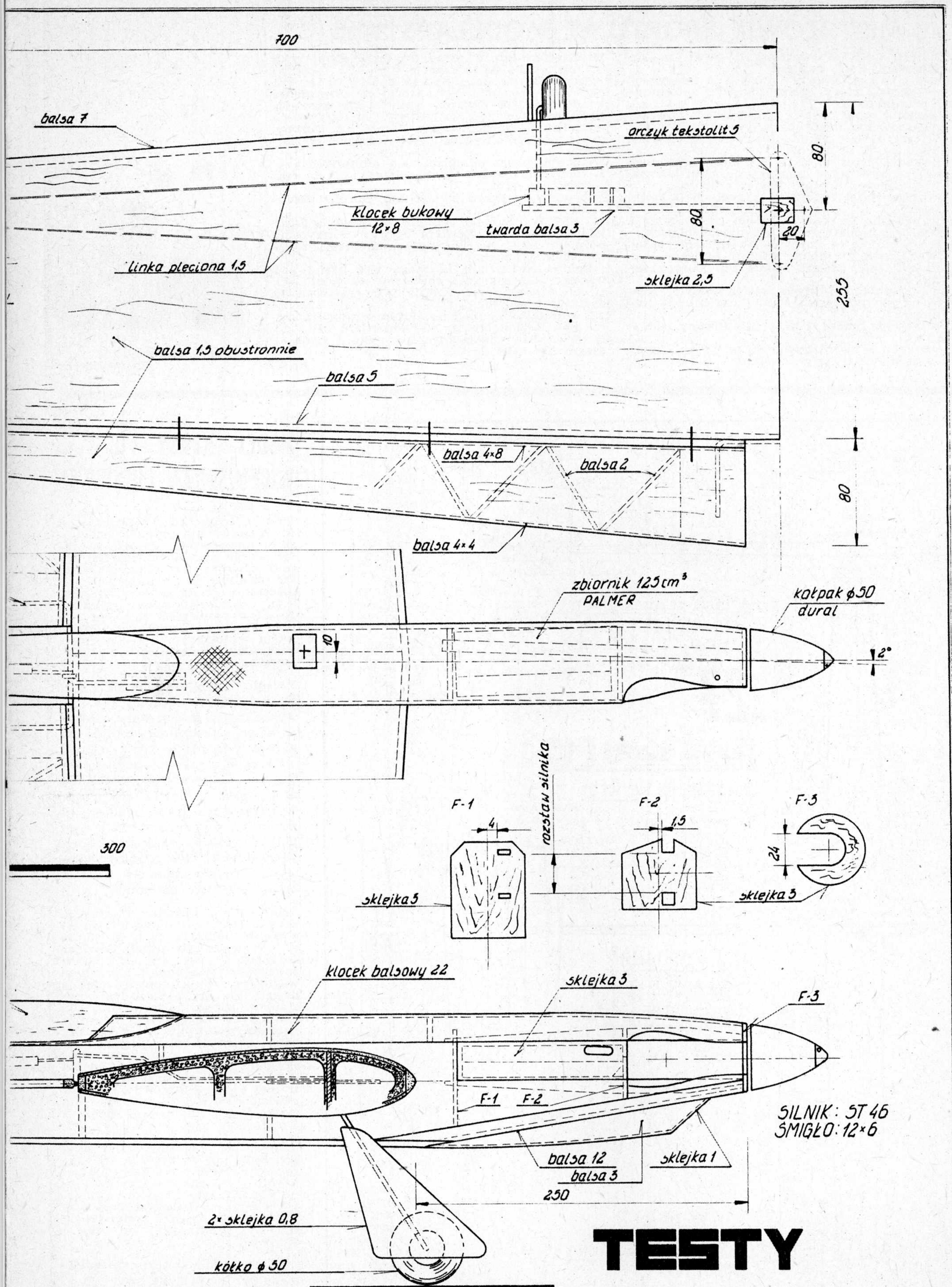
Wyszlifowany precyzyjnie model malujemy jednokrotnie rozrzedzonym Chemosilem i ponownie szlifujemy. Na tak przygotowaną powierzchnię przyklejono cienką bibułkę japońską (na Chemosil). Po wyschnięciu całość ponownie szlifowano i impregnowano rozrzedzonym klejem AK. W następnej kolejności nałożono (dwukrotnie przez natryski) białą nitro farbę, każdą z warstw szlifując „na mokro” drobnym papierem ściernym. Pozostałe kolory nałożono pędzlem. Końcowe dwie warstwy Chemosilu „pryśnięto” ponownie pistoletem lakierniczym. Pierwszą z nich wyszlifowano bardzo drobnym papierem ściernym („na wodę”) do gładkości, drugą wypolerowano pastami lakierniczymi po należytym wyschnięciu.

Mgr inż. MAREK DOMINIAK






80
45
80
60
40
45
190
30
340
balsa 5×4
balsa 5×8
balsa 1,5
obustronnie
balsa 2
regulowane wyjście
linek
klocek balsow
drut z elektrody 3,2
balsa 3
drut spręż. 2,5
balsa 6
0
50
100
200
balsa 5
balsa 2
gięta na mokro
pleksi 1,2
balsa 1,5
bl. mosiężna 2
drut sprężynowy 2
14
dural ϕ 7/ϕ6
balsa 5
drut sprężynowy ϕ 1,2
sklejka 3
balsa 5
kółka ϕ 12
250



TESTY

Projektował: M. Dominiak   Kreślił: W. Kwiatkowski   Poznań '86   Wszystkie wymiary w mm

MISTRZOWIE SPORTU W MODELARSTWIE

Ostatnio GKKFiT wprowadził nowe zasady przyznawania tych tytułów.

Tytuł „Mistrza Sportu" może być nadawany zawodnikowi, który spełni jeden z następujących warunków:

1. posiadał przez okres co najmniej 3 lat klasę mistrzowską międzynarodową, zdobywając w tym okresie tytuł mistrza Polski indywidualnie lub w zespole,
2. posiadał przez okres 5 lat klasę mistrzowską zdobywając w tym okresie tytuł mistrza Polski indywidualnie lub w zespole,
3. reprezentował Polskę w igrzyskach olimpijskich,
4. trzykrotnie w różnych latach reprezentował Polskę na mistrzostwach świata seniorów,
5. czterokrotnie w różnych latach reprezentował Polskę na mistrz. Europy seniorów,
6. zdobył tytuł mistrza świata lub Europy seniorów,
7. dwukrotnie w różnych latach zdobył medale na mistrzostwach świata lub Europy seniorów,
8. ustanowił rekord świata lub Europy seniorów,
9. trzykrotnie w różnych latach zdobył tytuł mistrza Polski indywidualnie,
10. czterokrotnie w różnych latach zdobył tytuł mistrza Polski w zespole.

Tytuł „Zasłużonego Mistrza Sportu" może być nadawany zawodnikowi, który po otrzymaniu tytułu „Mistrza Sportu" wykazał się szczególnymi osiągnięciami sportowymi na igrzyskach olimpijskich, mistrzostwach świata lub Europy, a ponadto spełnił jeden z następujących warunków:

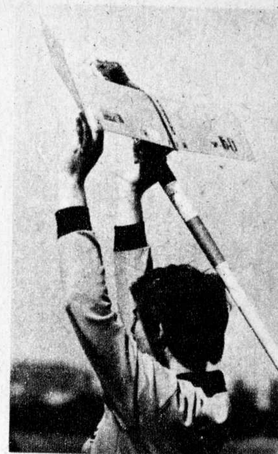
1. zdobył medal na igrzyskach olimpijskich,
2. zdobył medal w mistrzostwach świata lub Europy seniorów,
3. ustanowił rekord świata lub Europy seniorów.

Osoby wyróżnione tytułem „Mistrza Sportu" lub „Zasłużonego Mistrza Sportu" otrzymują odznakę tego tytułu wraz z dokumentem stwierdzającym jej nadanie.

Należy nadmienić, że mogą być brane pod uwagę tylko warunki spełnione po roku 1975, tj. po uznaniu przez GKKFiT modelarstwa za dyscyplinę sportu.

Z wnioskiem o nadanie tytułu występują Aerokluby Regionalne do ZG Aeroklubu PRL lub (w wypadku modelarstwa kołowego i szkutniczego) ZW LOK do ZG LOK.

PAW



Startuje Jan Ochman
Fot. A. Tesny

„27"

Model klasy F1C

konstr. G. Venuti

Włochy

Masa płata 210g
Masa stat. poz. 22g
Masa rury kad. 68g

$S_{pt} = 32.18 dm^2$
$S_{stat} = 5.77 dm^2$
$S_{całk} = 37.95 dm^2$

tkanina szklana 80g/m² + żywica epoksydowa
Rowing w.

sosna
styropian
rowing węglowy
balsa
NACA 4409
tkanina kevlarowa
balsa
rowing węglowy
balsa

Lot silnik. +1,8°
Lot ślizg. +0,9°

MODEL KLASY F1C WICEMISTRZA EUROPY-86

Na Mistrzostwach Europy Modeli Swobodnie Latających w rumuńskiej miejscowości Piteszti świetnie spisał się Włoch Giorgio Venuti zdobywając ostatecznie drugie miejsce za modelarzem radzieckim Eugeniuszem Wierbickim. Włoch startował modelem Nr 27 o rozpiętości skrzydeł 2030 mm, który wyróżniał się szybkim lotem wznoszącym (silnikowym) i doskonałym powolnym lotem ślizgowym.

Kadłub modelu składa się z części przedniej o średnicy 43,5 mm wykonanej z dwóch warstw balsy oklejonej obustronnie tkaniną węglową. Łoże silnika typu „łódka" wytoczone z duralu, przykręcone jest do kadłuba śrubą imbusową M-6. Tylną część tworzy stożek wykonany z balsy o grubości 1,5 mm pokryty tkaniną węglową oraz blachą duralową ≠ 0,03 mm. Silnik „ROSSI" 2,5 ABC z jednołopatowym, stałym śmigłem 85 × 215 osiągający 26500 obr/min.

Skrzydło o stosunkowo grubym profilu NACA 4409 jest wykonane z pianki polistyrenowej (styropianu) o masie 0,015 g/cm³. Dźwigar śródpłata sporządzony jest z listew sosnowych oklejonych rowingiem węglowym wypełnionym miękką balsą. W końcówkach dźwigar stanowi listwa balsowa oklejona rowingiem węglowym. Krawędź natarcia jest wykonana z twardej balsy, krawędź spływu wzmocniona rowingiem węglowym. Całe skrzydło jest oklejone laminatem z włókna szklanego w części centralnej o masie 80 g/m², a na końcówkach 42 g/m². Łącznik skrzydła stanowi drut stalowy o średnicy 5 mm.

Statecznik poziomy wykonany, podobnie jak skrzydło, z polistyrenowej pianki o płaskowypukłym profilu. Dźwigar balsowy oklejony jest rowingiem węglowym, krawędź natarcia balsowa. Cały statecznik pokryty jest laminatem z tkaniny kewlarowej o masie 38 g/m².

Kąt natarcia statecznika poziomego w locie silnikowym +0,5°, przejście z lotu silnikowego +2,4°, lot ślizgowy —2,7°.

Opracował:
WITOLD STABISZEWSKI

W latach 1984—86 Międzynarodowa Federacja Lotnicza wprowadziła szereg zmian do przepisów sportowych w modelarstwie lotniczym i kosmicznym. Poniżej podane są najważniejsze z nich.

● W klasie modeli rakietoplanów S4 z miękkim skrzydłem typu Rogallo, masa części ślizgowej (latającej) musi być równa lub większa od połowy całkowitej masy modelu w stanie gotowym do lotu.

● Wprowadzona została minimalna średnica obudowy silnika rakietowego, która musi wynosić co najmniej 10 mm.

● Zwiększona została maksymalna masa makiet rakietowych klasy S7 z 500 do 750 gramów. Przepis będzie obowiązywał od dnia 1 stycznia 1989 r.

● W modelach kosmicznych kategorii S1, S2, S3, S4 i S6 średnica kadłuba musi wynosić minimum 18 mm na długości co najmniej 50% całkowitej długości rakiety. Natomiast w modelach kategorii S5 minimalna średnica 18 mm musi być na długości ponad 20% całkowitej długości rakiety.

● W klasach makiet rakietowych S7 i S5C przy ocenie za lot została zwiększona ilość możliwych do zdobycia punktów ze 100 do 250. Obecnie zawodnik może zdobyć do 30 pkt. za start, od 0 do 30 pkt. za realizm lotu, po 30 pkt. za każdy ponad jeden udany podział na działający stopień, po 5 pkt za każdy pracujący silnik do maksimum sześciu (model z jednym nie otrzymuje punktów), po 15 pkt. za każdy efekt specjalny (wystrzelenie sondy kosmicznej, pomocnicze silniki rozdzielające, zastosowanie aparatury do zdalnego sterowania itp.), do 20 pkt. za prawidłowe rozwinięcie urządzeń do odzyskiwania modelu, od 0 do 20 pkt. za ilość urządzeń do odzyskiwania modelu. Ponadto za każde nieudane odpalenie modelu rakiety zawodnik otrzymuje minus 10 pkt. (do maksimum minus 30) oraz po minus 15 pkt. za każdy silnik, którego zapłon nie nastąpił.

● Model rakiety, w której zapłon silników nastąpił jednocześnie, bez względu na liczbę oddzielonych części (np. model rakiety „Sojuz") uważa się za jednostopniowy.

● Podczas zawodów modeli kosmicznych nie zezwala się na mechaniczne lub pasywne wzbudzanie prądów termicznych, np. przez powiewanie marynarkami, rozkładanie arkuszy blach odblaskowych, stosowanie dmuchaw ciepłego powietrza, jazdę motocyklem pod modelami itp. Zezwala się na wykrywanie prądów termicznych z ziemi, o ile nie będzie to przeszkadzać w przeprowadzaniu zawodów.

● W klasie modeli na uwięzi do walki powietrznej muszą być stosowane linki plecione o średnicy minimum 0,385 mm. Uchwyt sterujący musi być połączony z nadgarstkiem zawodnika paskiem bezpieczeństwa. Długość linek (15,92 m) jest mierzona od osi modelu do czoła rękojeści uchwytu sterującego.

● Od 1 stycznia 1989 roku wprowadzone będą następujące nowe wymagania

ZMIANY PRZEPISÓW SPORTOWYCH FAI W MODELARSTWIE LOTNICZYM I KOSMICZNYM

techniczne dla modeli do walki powietrznej klasy F2D: maksymalna masa — 450 g; maksymalna rozpiętość skrzydła bez wyprowadzenia linek — 1 metr; maksymalna cięciwa profilu skrzydła liczona od krawędzi natarcia do osi steru wysokości — 400 mm; minimalna średnica śmigła (tylko dwułopatkowe) — 198 mm; silnik o pojemności 2,5 cm³ bez rury rezonansowej.

● Wymiary taśmy do modeli klasy F2D muszą wynosić: długość nie mniej niż 2,25 m i nie więcej niż 3 m. Długość sznurka mocującego taśmę musi wynosić co najmniej 2,5 m. Taśma musi być wykonana z papieru o gramaturze 80 g/m².

● Długość holu dla modeli szybowców swobodnie latających (50) mierzona musi być przy sile rozciągającej 5 kg (dotychczas 2 kg).

● W kategorii modeli makiet na uwięzi F4B i zdalnie sterowanych F4C zawodnik musi przedstawić rysunek samolotu (pierwowzoru) w dwóch egzemplarzach o minimalnej skali 1:72 lub rozpiętości skrzydła 150 mm. Maksymalna skala rysunku wynosi 1:24 lub rozpiętość skrzydła na rysunku nie większa niż 500 mm.

● W klasie modeli akrobacyjnych na uwięzi F2B zwiększona została ilość lotów finałowych z dwóch do trzech. Klasyfikację 15 finalistów ustala się w oparciu o sumę wyników uzyskanych w dwóch najlepszych lotach. Przepis będzie stosowany w mistrzostwach świata i Europy od 1 stycznia 1989 roku.

● W klasie modeli swobodnie latających z napędem silnikowym F1C pomiar czasu lotu modelu w pierwszej kolejce zwiększony został z trzech do czterech minut. Zmiana przepisu obowiązuje od 1 stycznia 1989 roku.

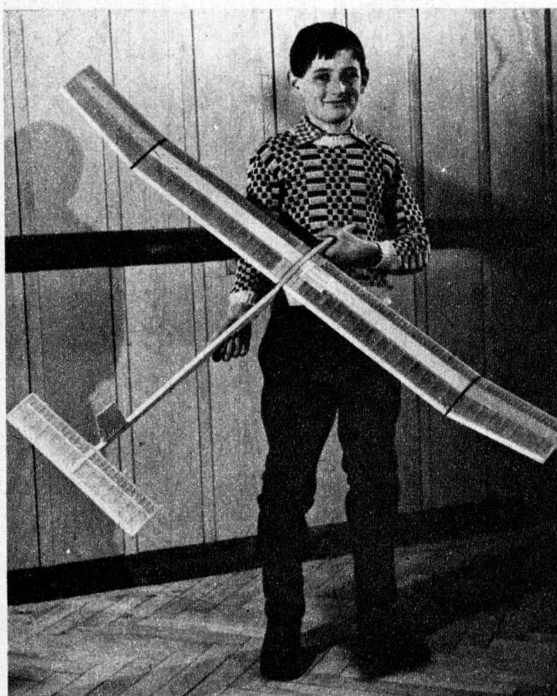
● Litery i cyfry, którymi musi być oznakowany model, muszą mieć wysokość co najmniej 25 mm. Chodzi tu o numer licencji sportowej i znak przynależności państwowej.

● Aktualny regulamin modelarstwa kosmicznego FAI całkowicie uzupełniony został wydany przez Wydział Modelarstwa Aeroklubu PRL i znajduje się we wszystkich aeroklubach regionalnych.

● Rozpowszechnienie regulaminów modelarstwa lotniczego i kosmicznego w większej ilości uzależnione jest od wydania ich przez Wydawnictwo Komunikacji i Łączności.

c. d. n.

P. WŁODARCZYK



Model F1-H „KLEX" i jego wykonawca Norbert Suwała.

Model szybowca klasy F1-H „KLEX-3"

Model został opracowany w Hobby Model Klubie w Nisku, z myślą o startach w różnych warunkach atmosferycznych. Szczególną uwagę zwrócono na sztywność i zwartość konstrukcji. Z tego względu zastosowano szerokie dźwigary skrzynkowe w płatach.

OPIS KONSTRUKCJI

Kadłub

Płozę modelu wykonano z balsy gr. 8 mm, w którą wklejono listewki sosnowe 3x8 zbieżne do 1,5x8. Kratownica belki kadłubowej wykonana została z balsy 1,5 mm, w którą wklejono rurki (prowadnice) do cięgna steru kierunku. W przedniej części kadłuba znajduje się komora balastowa. Płoza oklejona została sklejką gr. 1,5 mm. W odległości ok. 50% głębokości płatów wklejono zaczep z drutu stalowego Ø 2 mm. Łoże statecznika poziomego wykonano z blaszki duralowej gr. 1,5 mm. Całość została oklejona cienkim papierem japońskim i trzykrotnie cellonowaną oraz pomalowana cienką warstwą lakieru NITRO.

Statecznik pionowy

Całość wykonano z deseczki balsowej gr. 2 mm. Ster kierunku wzmocniono w dolnej części sklejką gr. 0,4 mm. Dźwigarki wykonano z blaszki duralowej gr. 1,5 mm. Wkręty regulacyjne M2 zamontowano w kostce ze szkła organicznego.

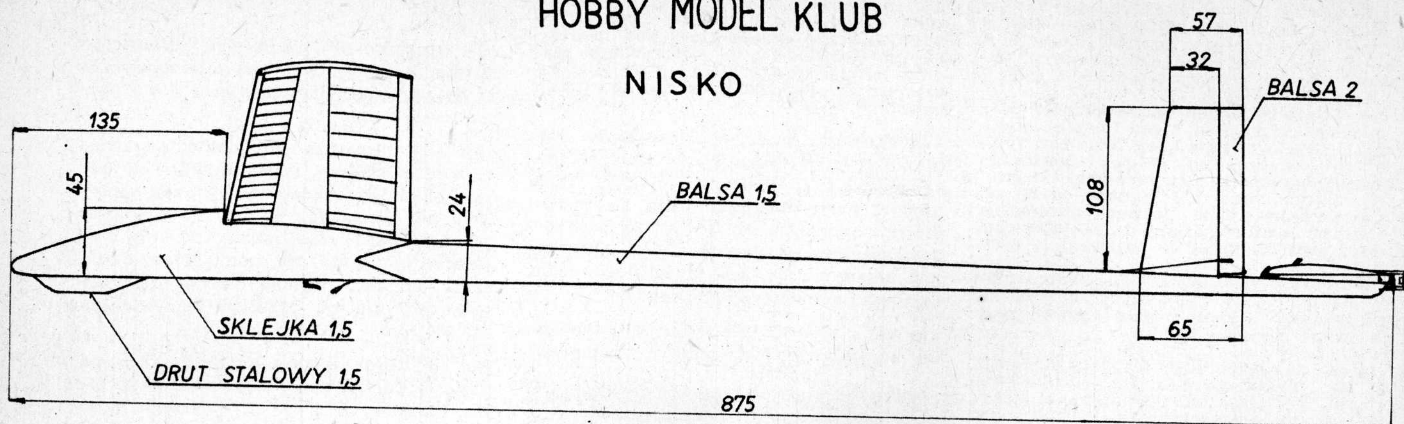
Statecznik poziomy

Żeberka z balsy 1 mm, „noski" z balsy 0,8 mm. Żebra w części centralnej — 2 szt. wykonano ze sklejki 1 mm. Całość oklejono cienkim papierem japońskim i trzykrotnie cellonowano. Zaczepy do gumek ściągających oraz determy — z blaszki duralowej gr. 1,5 mm.

Płaty

Płaty posiadają profil NACA 6407.5 modyfikowany. Żebra przykadłubowe wykonano ze sklejki 1,5 mm pozostałe z balsy gr. 1,5 mm. W miejscach łączenia centropłatów z końcówkami wklejono żebra gr. 7 mm, które ścięto pod odpowiednim kątem i sklejono na styk. Zamknięcie dźwigara skrzynkowego stanowi sklejka 1,5 mm do długości 200 mm, balsa twarda gr. 1,5 mm do długości 430 mm i balsa gr. 1 mm do długości 660 mm. Wypełnienia przykadłubowe — z balsy 5 mm. Płaty łączone są za pomocą bagnetów stalowych Ø 2,5 i 1,8 mm. Płaty oklejone cienkim papierem japońskim i trzykrotnie cellonowano.
Do klejenia użyto: Wikol, Ak-20, Distal.

WIKTOR KOCHAŃCZYK



120
540
80
11
15
15
20
20
30
WZNIOS SKRZYDŁA
95
125
368
25

PROFIL STATECZNIKA

BALSA 6x2
BALSA 2x5
BALSA 12x2
BALSA 3x2
BALSA 1

10
30
660
WYM. W ROZWINIĘCIU!

BALSA 14x2
BALSA 1,5
PROFIL SKRZYDŁA
SOSNA 5x2
BALSA 3x5
BALSA 7x3

PROFIL KOŃCOWY SKRZYDŁA

243
WYM. W ROZWINIĘCIU!
100

MODEL SZYBOWCA KLASY
F1H „KLEX-3"

KONSTR. WIKTOR KOCHAŃCZYK

MODEL SAMOLOTU MYŚLIWSKIEGO „SOPWITH-CAMEL"

Skrzydło

Budowę skrzydeł rozpoczynamy od wykonania z bloku 33 profilów z balsy 1 mm. Według rysunku nacinamy wycięcia na krawędź natarcia i spływu oraz dźwigar. Centralny profil skracamy wg planu. Całość montujemy na planie — wklejając na prawym i lewym płacie wzmocnienia A i B, na których w miejscach oznaczonych krzyżykami będą wklejone wsporniki i zastrzały obu skrzydeł. Po opiłowaniu montujemy dolne skrzydło do kadłuba, a następnie oklejamy je papierem. Tak samo postępujemy ze skrzydłem górnym — montujemy je jednak po pomalowaniu modelu. Dolne skrzydło ma wznios końcówki równy 16 mm. Jest to pokazane na rzucie przednim. Górne natomiast nie ma wzniosu — jest zupełnie płaskie.

W skrzydłach możemy wykonać według planu lotki, które umożliwiają lepszą regulację modelu w locie. Zamiast tego można lekko (2—3°) zwichrować końcówkę skrzydeł górnych, co zdecydowanie polepszy i tak dużą stateczność modelu. W tym przypadku po pomalowaniu modelu zaznaczamy czarnym tuszem obrys obu lotek na górnym i dolnym skrzydle.

Stery i stateczniki

Całość montujemy według planu z listewek balsowych — kryjemy papierem i montujemy do kadłuba. Dla ułatwienia regulacji stateczniki i stery wykonujemy jako oddzielne części i łączymy je razem w całość za pomocą cienkich blaszek aluminiowych (0,3 mm).

Malowanie samolotu

W pierwszym roku wojny światowej, w 1914, samoloty angielskie (brytyjskie) na niemieckim froncie były przeważnie w naturalnych kolorach użytych do ich budowy materiałów. Od końca 1914 roku powstało wiele koncepcji malowania kamuflażowego. I tak już w latach 1915—16 większość samolotów, a w tym i „CAMELE", miało górę i boki malowane na kolor khaki, a spody kadłuba, sterów i skrzydeł pozostawały w oryginalnej barwie materiału konstrukcyjnego. Części aluminiowe zachowały kolor naturalny materiału lub były malowane zgodnie z kamuflażem. Często też wprowadzano kolory dekoracyjne. Po roku 1916 malowano spodnie powierzchnie na kolor błękitnoszary lub błękitny. Niezależnie od malowania podstawowego stosowano następujące oznaczenia:

1) Brytyjski znak „UNION JACK" na kadłubie i niekiedy na skrzydłach w okresie 1914 do 1915. (Czerwony krzyż z przekątnymi na tle niebieskim z białym lamowaniem — flaga brytyjska).

2) Kokarda na skrzydłach i kadłubie — lamowana biało, a następnie żółte (w latach 1915—1916).

3) Pasy na sterach kierunkowych, a czasem i na wysokościowych.

Kolory jak na planie.

Lotnictwo morskie miało szereg innych oznaczeń. „CAMELE" były malowane bardzo różnie. Zdarzały się egzemplarze malowane „antykamuflażowo" dla dokładnego kontrolowania lotu przez obsługę naziemną. Dotyczyło to samolotów szkolnych malowanych w pionowe pasy pomarańczowo-czarne.

Poza tym nanoszono — jak na planie — numery eskadr lub samych samolotów. Wprowadzono też indywidualne maskotki pilotów — przeważnie na bokach lub masce silnika. Wszystkie „CAMELE" miały pionowe pasy na sterach.

Wykonawcom należy przypomnieć o wyważeniu modelu z założoną gumą. Wyważenie możemy przeprowadzić montując w grzybku konieczną ilość ołowiu. (Patrz plan!)

Oblatywanie

Należy je przeprowadzić w zamkniętym pomieszczeniu stopniowo zwiększając nakręcenie gumy.

Dane modelu:

rozpiętość skrzydeł	498 mm
długość kadłuba	342 mm
masa	50—65 g

mgr JAN TOMASZEWSKI



Staraniem Naszej Księgarni ukazała się w 1986 r. w nakładzie 40000 egz. książka Jana Piwowońskiego z Krakowa pt. NIEZWYKŁE OKRĘTY. Książka zawiera zdjęcia, rysunki i opisy niekonwencjonalnych konstrukcji jednostek pływających z napędem mechanicznym, które mogą zainteresować modelarzy okrętowych. Warto więc mieć ją w swoich zbiorach. Cena książki 250 zł.

* * *

Na podstawie opublikowanego w „Modelarzu" nr 5/1959 planu modelu brytyjskiej łodzi pilotowej LEANDER Dušan Chodjak z Ružemberk — CSSR opracował nowy, rozszerzony oraz ulepszony plan tej jednostki i zamieścił go w miesięczniku „Modelař" nr 11/1986.

* * *

Wydawany w Związku Radzieckim miesięcznik o tematyce ogólnowojskowej pt. „Wojennyje Znanja" zamieścił w nr 12/1986 obszerny reportaż, ilustrowany licznymi zdjęciami z mistrzostw świata modeli jachtów zdalnie kierowanych klasy F5, które odbyły się w sierpniu 1986 r. w Moskwie, podkreślając wychowawczą rolę tego sportu.

* * *

Bułgarska Federacja Modelarstwa Okrętowego obchodziła w 1986 r. czterdziestolecie swego istnienia. Z tej okazji wydano obszerną biografię związku zawierającą historię rozwoju modelarstwa okrętowego w Bułgarii, osiągnięcia sportowe, ustanowione rekordy, wykazy najlepszych zawodników, ilości zdobytych medali na mistrzostwach świata itp.

* * *

W Stanach Zjednoczonych AP powstają coraz to nowe czasopisma modelarskie. Modelarze samochodowi budujący kołowe modele redukcyjne i wyczynowe zdalnie kierowane będą mogli korzystać z czasopisma o nazwie RADIO CONTROL CAR ACTION, którego wydawcą jest redakcja znanego od wielu lat miesięcznika „Model Airplane News".

* * *

W wydawanym w RFN miesięczniku dla modelarzy okrętowych pt. SCHIFFS-MODELL nr 11/1986 zamieszczono całostronicowe zdjęcie modelu naszego statku ratowniczego HALNY oraz na dalszych 3 stronach uwagi techniczne na temat budowy modelu tej jednostki. W ostatnich latach jest to chyba najczęściej budowany i prezentowany w licznych czasopismach redukcyjny model pływający RC.

* * *

Jedną z form modelarstwa okrętowego jest zbieranie modeli okrętów wojennych wykonanych w miniaturowej skali 1 : 1250. Zainteresowania te zaspakaja szereg firm, które produkują tego rodzaju modele wykonywane z kompozycji różnych stopów. Ostatnio dużą aktywność w przekazywaniu na rynek coraz to nowych modeli tego typu przejawia austriacka firma TRIDENT MINIATURES. Aktualnie oferuje ona do sprzedaży już ponad 300 modeli, wśród których najczęściej powtarzają się nazwy okrętów USA i ZSRR.

* * *

Dwumiesięcznik „Horyzontów Techniki" wydawany pt. ZRÓB SAM zamieścił we wrześniowo-październikowym numerze (5/1986) obszerny artykuł dla modelarzy kolejowych pt. „Kolejki — Obsługa i eksploatacja". Wspominamy o tym aby poinformować, że nie tylko u nas można znaleźć materiały na tematy modelarskie.

* * *

Amerykańskie czasopisma modelarskie szeroko reklamują nowy miesięcznik pt. „American Boat Modeler". Jest to kolejne, bogato ilustrowane czasopismo o dużej objętości przeznaczone głównie dla budujących wyczynowe modele pływające i żaglowe zdalnie kierowane, z bogatym działem porad praktycznych.

* * *

Organizowane w dniach 7—15 czerwca 1987 r. w Schwerinie w NRD mistrzostwa świata modeli pływających z napędem mechanicznym NAVIGA -87 odbędą się aż w 14 klasach. Mianowicie: F1-E 1 kg, F1-E powyżej 1 kg, F1-V3,5; F1-V6,5 (oddzielnie dla juniorów i seniorów); F1-V15 razem dla jun. i sen); F2-A, F2-B, (oddzielnie dla jun. i sen); F2-C (bez ograniczeń wieku); F3-E, F3-V: F6 i F7 (bez ograniczeń wieku); FSR-E 2 kg, FSR-E powyżej 2 kg. (oddzielnie dla jun. i seniorów).

* * *

Na kolejnym swym posiedzeniu zebrała się w dniu 25 stycznia 1987 r. Komisja Sportowa Modelarstwa LOK. Tematem narady było ustalenie składu reprezentacji modelarzy LOK na poszczególne imprezy międzynarodowe i mistrzostwa świata organizowane w 1987 r. oraz zapoznanie się z nowymi drukami zgłoszeń do zawodów modeli kołowych.

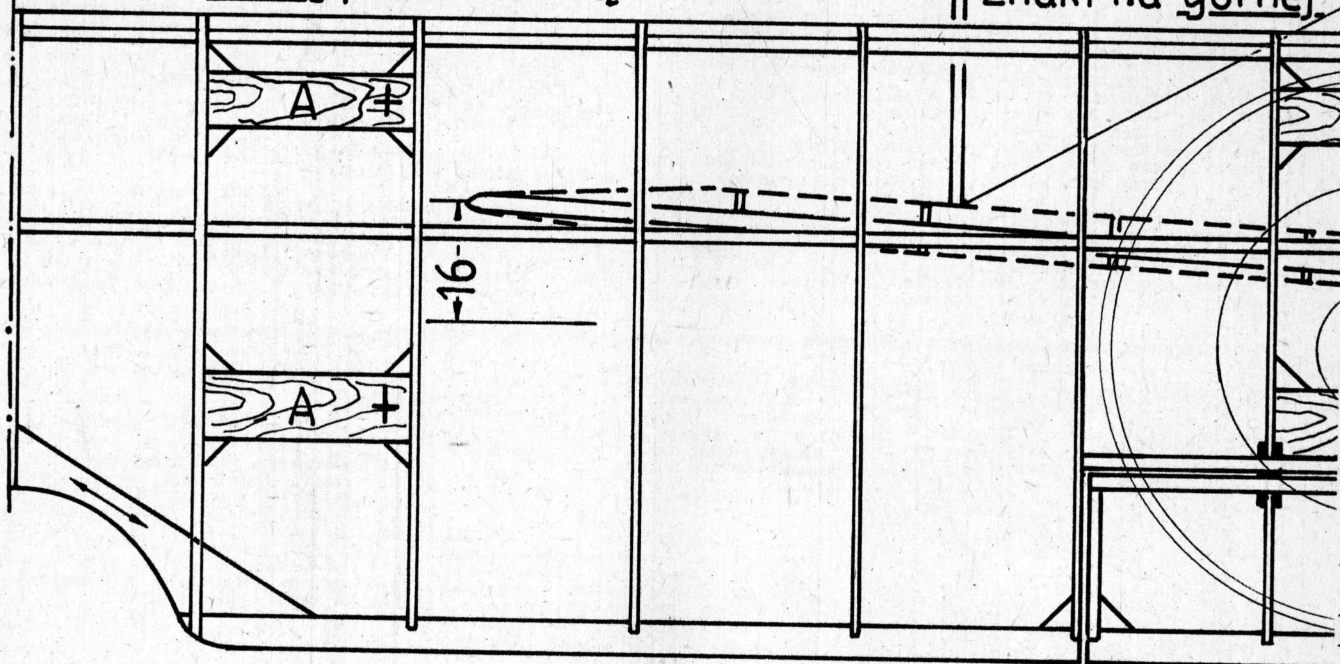
* * *

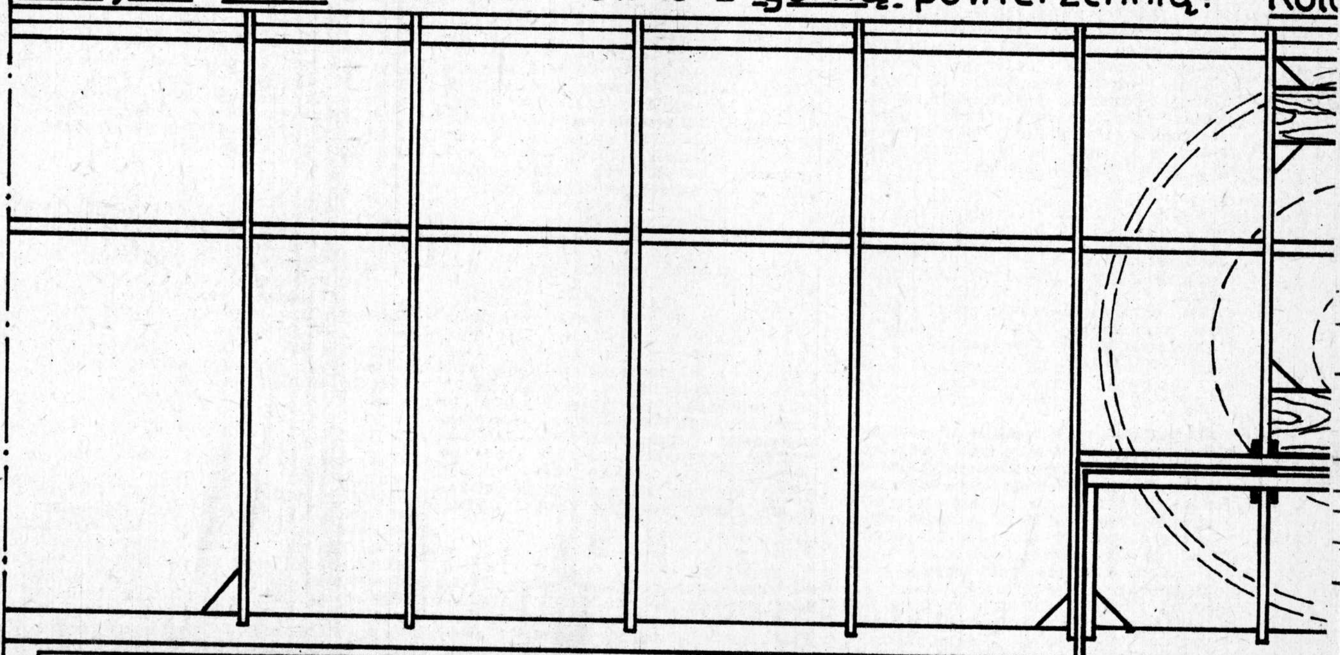
W dniu 27 stycznia 1987 r. odbyło się kolejne posiedzenie Centralnej Komisji Modelarskiej LOK. Głównymi tematami tego zebrania było omówienie planu imprez modelarskich LOK na 1987 r. i ich obsady sędziowskiej, omówienie działalności Komisji Sportowej i Kolegium Sędziów Modelarstwa LOK za 1986 r., sprawy zaopatrzenia modelarskiego z importu oraz w zestawy sprzętowo-narzędziowe oraz zapoznanie z proponowaną obsadą tegorocznych imprez międzynarodowych przez zawodników modelarstwa LOK.

Przekroje listewek=
4×4mm 3×7mm 1,5×7mm



PROFIL SKRZYDEŁ





STRZAŁ-4szt.

WSPORNIK-4szt.

powierzchni!

A

A

ory znaków jak na ark.NR 1

B

B

a dolnej powierzchni!

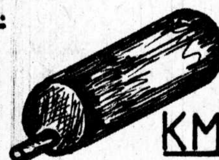
TYLKO NA PRAWEJ GOLENI

„ORZESZEK"

PEANUT-SCALE KL.MŁODZIEŻOWA

PRĄDNICA-1szt.



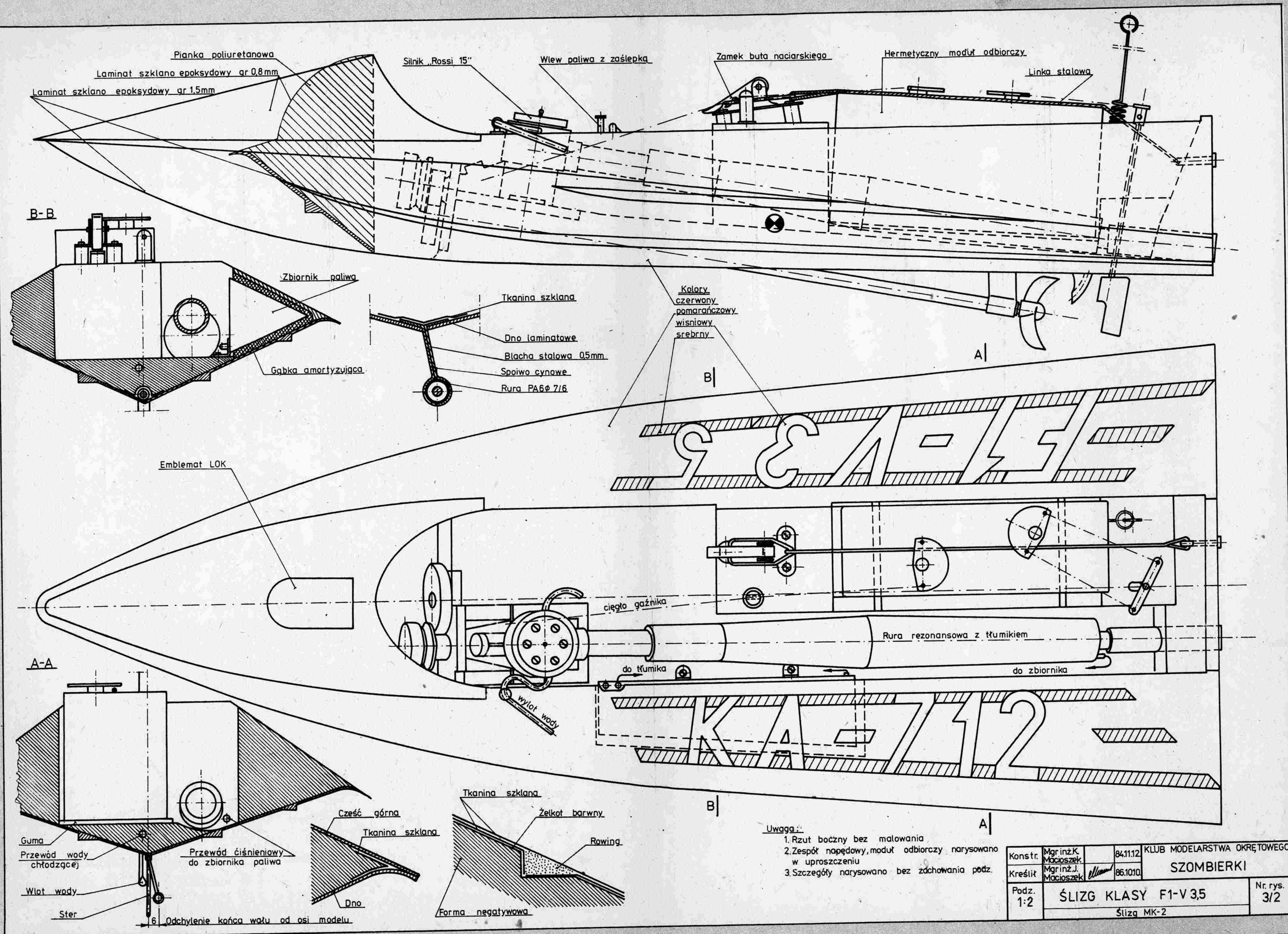


KM-szt2

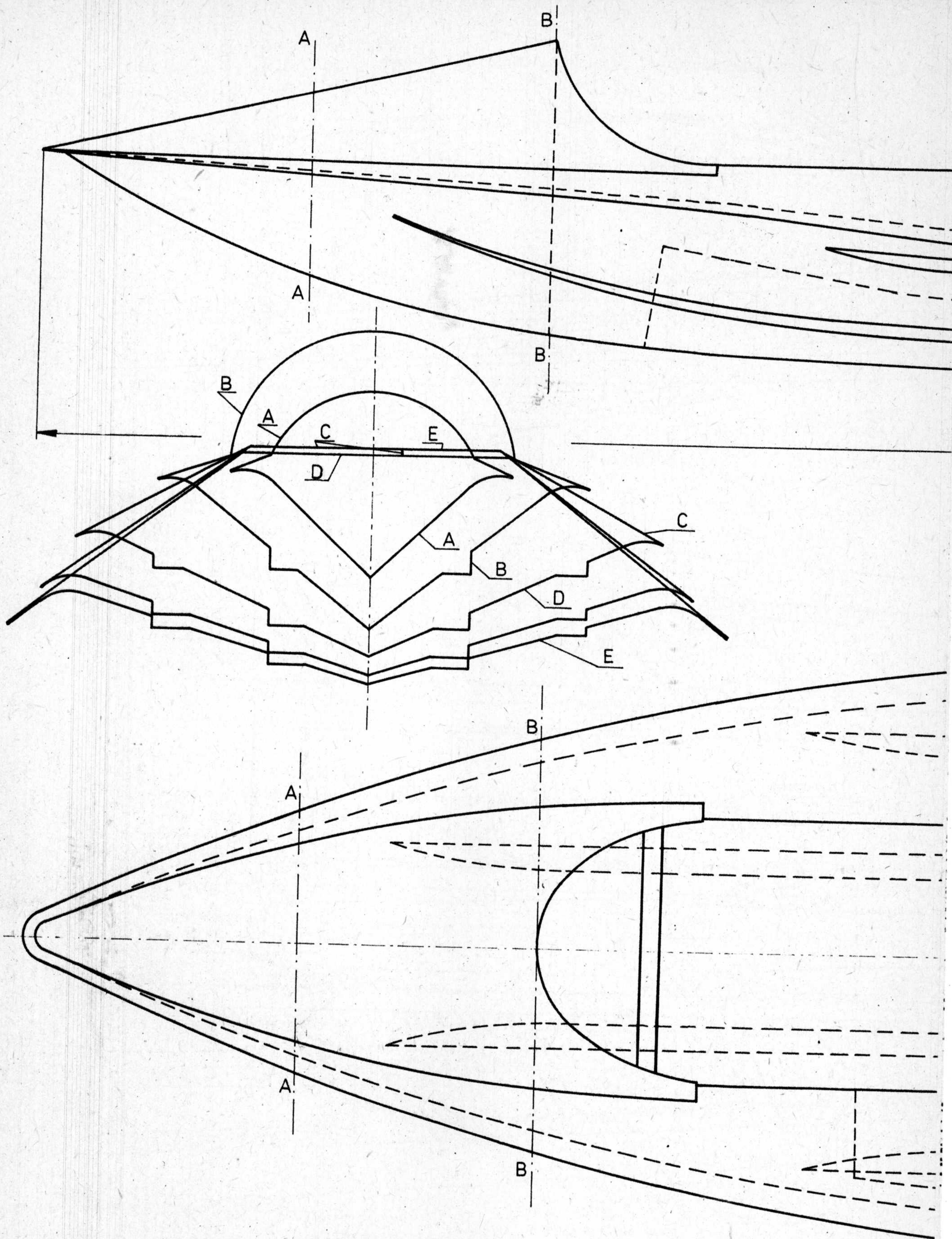


CYLINDER-9szt.

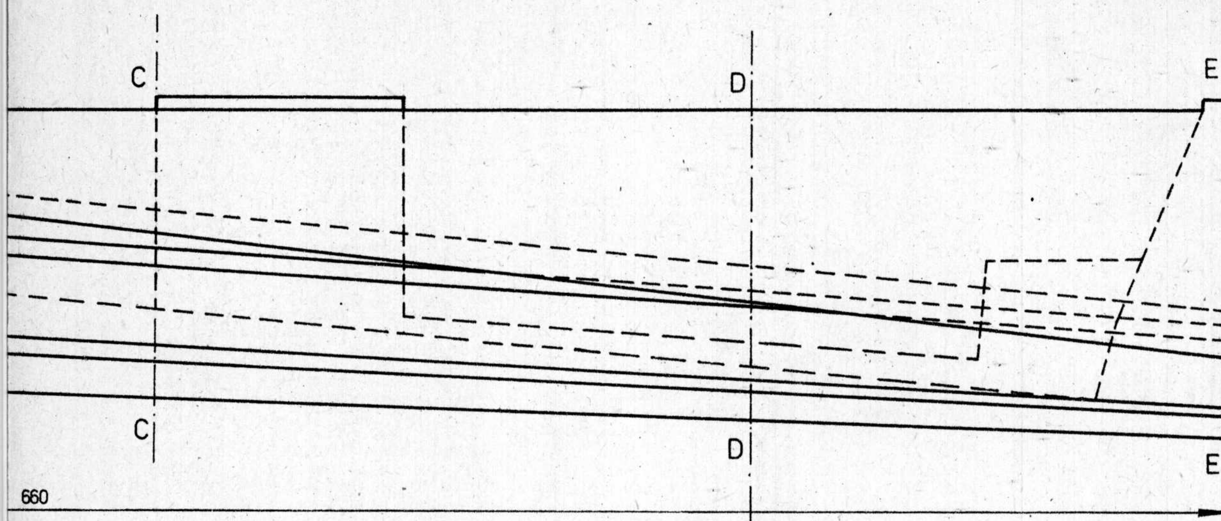
SOPWITH „CAMEL"		
PODZ.1:1	OPRACOWAŁ:	IL. ARK.-2
86.03.01	R.J.TOMASZEWSCY	ARK. NR-2



Pianka poliuretanowa
Laminat szklano epoksydowy gr 0,8mm
Laminat szklano epoksydowy gr 1,5mm
Silnik „Rossi 15"
Wlew paliwa z zaślepką
Zamek buta narciarskiego
Hermetyczny moduł odbiorczy
Linka stalowa
B-B
Zbiornik paliwa
Gąbka amortyzująca
Tkanina szklana
Dno laminatowe
Blacha stalowa 0,5mm
Spoiwo cynowe
Rura PA6 ϕ 7/6
Kolory
czerwony
pomarańczowy
wisniowy
srebrny
A
B
Emblemat LOK
cięgło gaźnika
Rura rezonansowa z tłumikiem
do tłumika
do zbiornika
wylot wody
KA-712
A-A
Guma
Przewód wody chłodzącej
Wlot wody
Ster
6 Odchylenie końca wału od osi modelu
Przewód ciśnieniowy do zbiornika paliwa
Cześć górna
Tkanina szklana
Dno
Tkanina szklana
Żelkot barwny
Rowing
Forma negatywowa
Uwaga:
1. Rzut boczny bez malowania
2. Zespół napędowy, moduł odbiorczy narysowano w uproszczeniu
3. Szczegóły narysowano bez zachowania podz.
Konstr. Mgr inż. K. Macioszek 84.11.12
Kreślił Mgr inż. J. Macioszek 86.10.10.
KLUB MODELARSTWA OKRĘTOWEGO SZOMBIERKI
Podz. 1:2
ŚLIZG KLASY F1-V 3,5
Ślizg MK-2
Nr. rys. 3/2

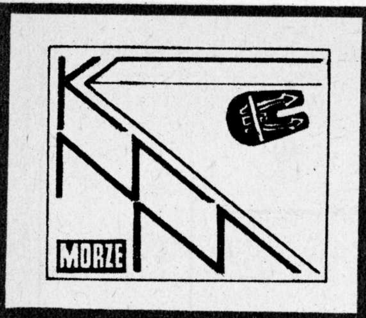


A
B
A
B
B
A
C
E
D
C
A
B
D
E
B
A
A
B
0
10
30
50
200 mm



E
D
C
270
E
C
D

Konstr.	Mgr inż.K. Macioszek		84.11.12	KLUB MODELARSTWA OKRĘTOWEGO SZOMBIERKI
Kreślił	Mgr inż.J. Macioszek		86.10.10	
Podz. 1:2	ŚLIZG KLASY F1-V35 — Ślizg MK-2			Nr rys. 3/1



KOMUNIKAT KLUBU MIKROMODELARZY MORSKICH

Klub Mikromodelarzy Morskich zawiadamia, że podczas tegorocznych Dni Morza — w dniach 26—28 czerwca — organizuje tradycyjną (już piątą z kolei) wystawę dorobku swych członków. Odbędzie się ona — podobnie, jak poprzednie — w Centrum Wychowania Morskiego i Wodnego ZHP w Gdyni przy Al. Zjednoczenia 7 (naprzeciwko okrętu-muzeum „Błyskawica"). W drugim dniu trwania ekspozycji — 27 czerwca — planowane jest o godz. 14.00 otwarte zebranie, a następnie instruktaż budowy mikromodeli dla początkujących.

Udział w wystawie zapowiedziało 12 mikromodelarzy. Wśród nich — zdobywca srebrnego medalu na ostatnich mistrzostwach Polski. Wszyscy zainteresowani, których KMM serdecznie zaprasza, będą mieli okazję nie tylko obejrzeć imponujące „flotylle" miniaturowych statków i okrętów, ale i uzupełnić swoje archiwa w drodze wymiany planów mikromodelarskich.

za Zarząd
ANDRZEJ SADŁOWSKI

Ślizg klasy FI-V3,5 „MK-2"

Plany modeli wyczynowych ślizgów są stosunkowo rzadko publikowane w czasopismach modelarskich, a przyczyną tego jest fakt, że najczęściej budowane są one jednostkowo, według indywidualnej koncepcji autora uwidocznionej na uproszczonej dokumentacji, której po wykonaniu i praktycznej weryfikacji modelu się nie uzupełnia. Odbyłoby się to bowiem kosztem czasu przeznaczonego najczęściej na budowę nowego modelu. W ten sposób giną, najczęściej niestety bezpowrotnie, ciekawe konstrukcje, a każdy modelarz żmudnie dochodzi od podstaw, metodą kolejnych prób, do modelu, przy pomocy którego może nawiązać walkę z konkurentami.

Poniższy opis oraz dokumentacja rysunkowa ślizgu, zaprojektowanego, zbudowanego i opływanego przez mgr. inż. Krzysztofa Macioszka umożliwia jego wierne odtworzenie. Plany te publikowane są z tą myślą, że stanowić raczej będą przed budową własnej konstrukcji materiał do własnych przemyśleń, zarówno co do zastosowanych rozwiązań technicznych jak i technologicznych.

W modelu zastosowano silnik „ROSSI 15" (nie jest wykorzystana dopuszczalna przepisami klasowymi pojemność skokowa silnika) wraz z oryginalną rurą rezonansową i dobudowanym tłumikiem oraz, opisany w numerze 1/85 „Modelarza", hermetyczny moduł odbiorczy aparatury RC.

Dążenie do jak najniższego położenia środka ciężkości w modelu oraz konieczność zredukowania prędkości obrotowej silnika, spowodowało asymetryczne rozstawienie podzespołów. Przeciwdziałaniu momentowi skręcającemu model, a wywołanemu pracą śruby napędowej, służy odchylenie osi wału napędowego względem osi modelu, co dokładnie przedstawia rys. 3/2.

Zespół napędowy przedstawiony jest na rys. 3/3 i 3/4. Elementy łoża, wycięte zgrubnie a następnie frezowane z blachy PA6 grubości 5 mm, łączone są ze sobą przy pomocy wkrętów M2,6. Piasta wytoczona zgrubnie, wkręcona została na wał pędny Ø 4 i zlutowana z nim, po czym wytoczona wykańczająco w celu uzyskania jak najlepszej współosiowości. Na piaście stożkowo osadzona jest piasta koła, której cylindryczna część Ø 8 zapewnia współosiowość wału i koła zębatego zaś zfrezowany obustronnie kołnierz Ø 14, współpracujący z wyfrezowanym rowkiem w kole zębatym, stanowią sprzęgło przenoszące moment i zapewniające szybką wymianę koła zębatego.

Koło zębate oraz łożysko tylne wału pędnego wykonano z meramidu (odpowiednik teflonu). Osłonę wału stanowi cienkościenna rurka duralowa (metalowa strzała do łuku).

Po wykonaniu gniazda łożyska montujemy całość wraz z wałem i łożyskiem klejąc żywicą połączenia stałe.

Po wykonaniu stalowego zębnika, koła rozruchowego stanowiącego zarazem koło zamachowe oraz stożków, montujemy całość i sprawdzamy jakość wykonania przy zdemontowanej głowicy silnika. Przy obracaniu nie powinno być miejsc o wyczuwalnie zwiększonym oporze, a wprawione ręką w ruch elementy obrotowe powinny wykonać kilkanaście obrotów do zatrzymania.

Wszystkie operacje, łącznie z frezowaniem kół zębatych wykonano na obrabiarce OUS-1 w pracowni klubu. Wymaganą dokładność uzyskano przez indywidualne pasowanie elementów współpracujących.

Kadłub modelu wykonano z laminatu szklano-epoksydowego i wypełniono pianką poliuretanową. Mimo praktycznie jednostkowego wykonania modelu posłużono się następującą metodą.

Na podstawie linii teoretycznych wykonano z drewna pełny model. Równoległy, w rzucie z góry, przebieg redanów wykorzystano w ten sposób, że wzdłuż nich dokonano podziału modelu drewnianego na elementy. Obrobiono je wstępnie parami, biorąc symetryczne, po czym sklejono je i poddano dalszej obróbce koncentrując się na części danej modelu. Górną część, a jednocześnie boczne krawędzie spływowe zamodelowano na części dolnej posługując się sklejką grubości 2 mm w ten sposób, że uzyskano jedynie zewnętrzny kształt części górnej bez wgłębień. Boczne krawędzie spływowe (miejsce dzielenia modelu) na modelu drewnianym przedłużono w stosunku do linii teoretycznych o około 10 mm co zapewniło zarówno formom jak i przyszłemu modelowi niezdeformowany ich przebieg po obcięciu do właściwych wymiarów.

Po malowaniu, szlifowaniu i polerowaniu drewnianego modelu pokrywamy jego powierzchnię warstwą rozdzielającą a następnie żelkotem. Przy wykonaniu form stosujemy żelkot o barwie zdecydowanie różniącej się od barwy przyszłego modelu co ułatwia później sze, równomierne nałożenie żelkotu modelu na formę.

Po odpowiednim stężeniu żelkotu zaczynamy laminowanie od położenia pasków tkaniny szklanej na płaskie powierzchnie wokół redanów, a następnie wypełniamy wklęsłości pasmami włókna szklanego (np. uzyskanego z rozplecionej tkaniny o większej gramaturze) do uzyskania łagodnych przejść. Później laminujemy całość, tak aby ścianka formy była grubości 1,5—2 mm. Po zdjęciu z drewnianego modelu, odcięciu i przyklejeniu podstawek, forma jest gotowa.

Identycznie wykonujemy formę części górnej oraz właściwe części modelu w tych formach, pamiętając aby ścianka części dolnej modelu miała grubość 0,8—1,0 mm, a części górnej 0,5—0,8 mm.

Po dopasowaniu części modelu do siebie sklejamy je, wzmacniamy wlaminowując w miejsca klejenia, od wewnątrz, pasek tkaniny i obcinamy do właściwych wymiarów boczne krawędzie modelu. W tak przygotowany model, po wycięciu otworu dla przejścia osłony wału, wklejamy zespół napędowy, pilną uwagę zwracając na dokładne jego usytuowanie w modelu i prześwit dla śruby napędowej.

Po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości przez miejsca klejone przystępujemy do ich wzmocnienia metodą laminowania. Służą do tego celu wyfrezowane w łożu rowki, przez które przekładamy paski tkaniny szklanej.

Kolejną czynnością jest wlaminowanie wspornika wału wykonanego z paska blachy stalowej, który owinięty wokół osłony wału jest na odcinku pomiędzy nią a kadłubem — zlutowany. Po przejściu dna, końcówki paska rozchylamy klejąc i wzmacniając tkaniną.

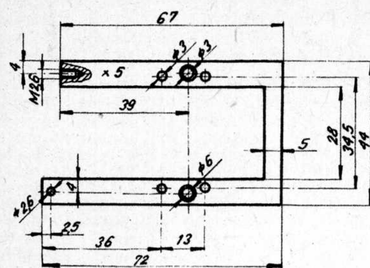
Ważną rzeczą jest aby czynności te przeprowadzić tak, by osłona wału nie posiadała jakichkolwiek naprężeń mogących spowodować zagięcie wału. Tę samą metodę klejenia i laminowania stosujemy w miejscu przejścia osłony przez dno kadłuba i przy mocowaniu pozostałych elementów.

Wklejenie steru, wychwytu wody chłodzącej, elementów mocujących hermetyczny moduł odbiorczy (zastosowano tu elementy zamka buta narciarskiego) oraz zbiornik paliwa jest już znacznie łatwiejsze.

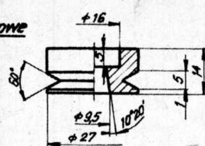
Pozostaje wykończenie wnętrza modelu co w omawianym przypadku wykonano posługując się pianką poliuretanową, spienianą poprzez mieszanie dwóch ciekłych składników. Pianką tą wypełniono wszystkie wolne przestrzenie modelu formując jednocześnie powierzchnie wewnętrzne, których nie uzyskano drogą laminowania. W końcowej fazie powierzchnie z pianki pokryto cienką tkaniną szklaną przesączoną żywicą, (rozwiązanie takie możliwe jest wtedy gdy pianka nie reaguje z żywicą) a po stwardnięciu obrobiono i pomalowano. Otrzymano tym sposobem mocny, sztywny i niezatapialny kadłub modelu.

Na rys. 3/2 pokazano również malowanie modelu, które ograniczono tu jedynie do malowania oznakowań, a właściwą kolorystykę modelu uzyskano dzięki dobremu, kryjącemu barwieniu żelkotu. Ma to tę zaletę, że jest znacznie bardziej odporne na wszelkiego rodzaju zadrapania, uszkodzenia, wpływ wody i paliwa. Zbiornik paliwa wykonany jest z blachy mosiężnej (łączenia lutowane na zakładkę) i osadzony w widocznym na rys. 3/2 miejscu, izolowany od drgań kadłuba warstwą mikrogumy lub elastycznej pianki, zabezpieczony przed wypadnięciem przykręconymi do kadłuba kątownikami.

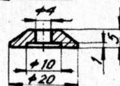
Opracowano na podstawie rysunków i notatek zmarłego w 1986 r. mgr inż. Krzysztofa Macioszka.



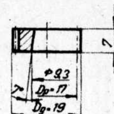
Koło rozruchowe
mat.: PA6



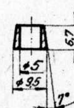
Podkładka
mat.: PA4N



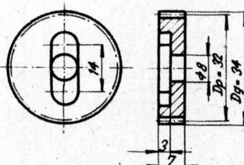
Zębnik
mat. 45HN
Ilość zębów = 17
moduł = 1

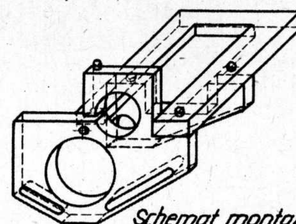


Stożek
mat.: brąz



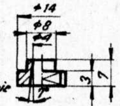
Koło zębate
mat.: meromid
ilość zębów = 32
moduł = 1



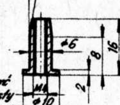


Schemat montażowy łoża

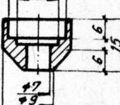
Piasta koła
mat.: mosiądz
Uwaga:
Kołnierz ϕ14 z frezować obustronnie na wymiar 8 mm



Piasta
mat. S
Uwaga:
Średnicę ϕ6, stożek 7° obrabiać po wkręceniu piasty na wał napędowy

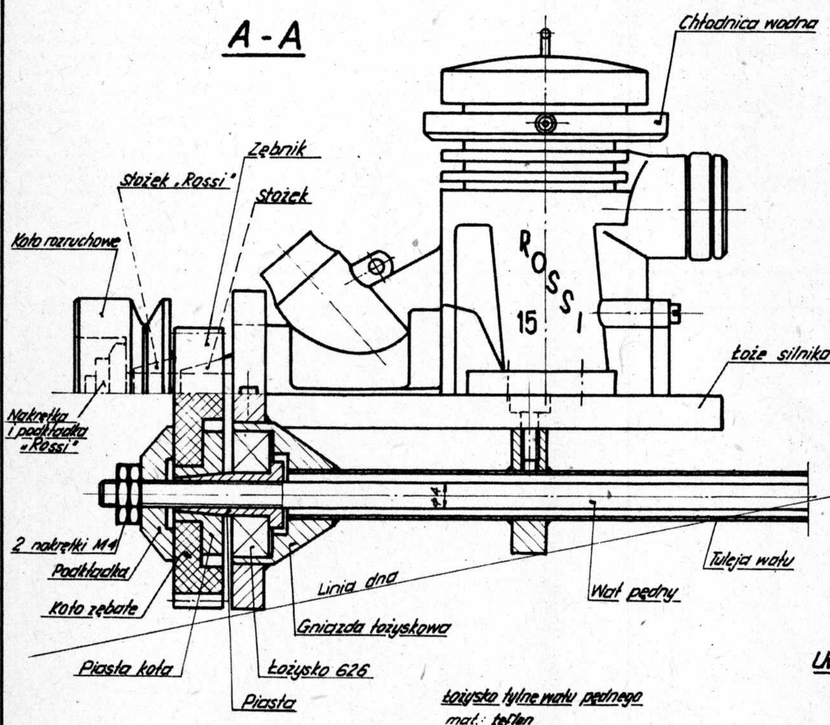


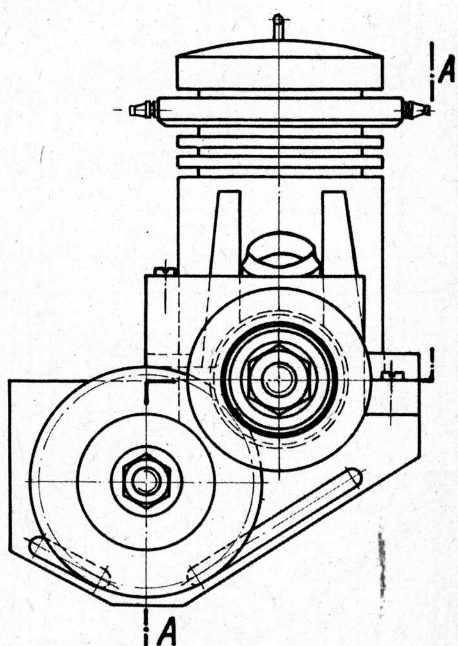
Gniazdo łożyskowe
mat.: PA6



Elementy łoża silnika „Rossi"
materiał: PA 6

Konstr.	Mgr inż. K. Maciaszek		85.02.	KLUB MODELARSTWA OKRĘGOWEGO LOK
Kreślił	J. Sobala		85.02.	Szombierki
Sprawdz.	Mgr inż. K. Maciaszek		85.02.	
Podz.	Zespół napędowy - detale Ślizg MK-2			Nr rys. 3/3

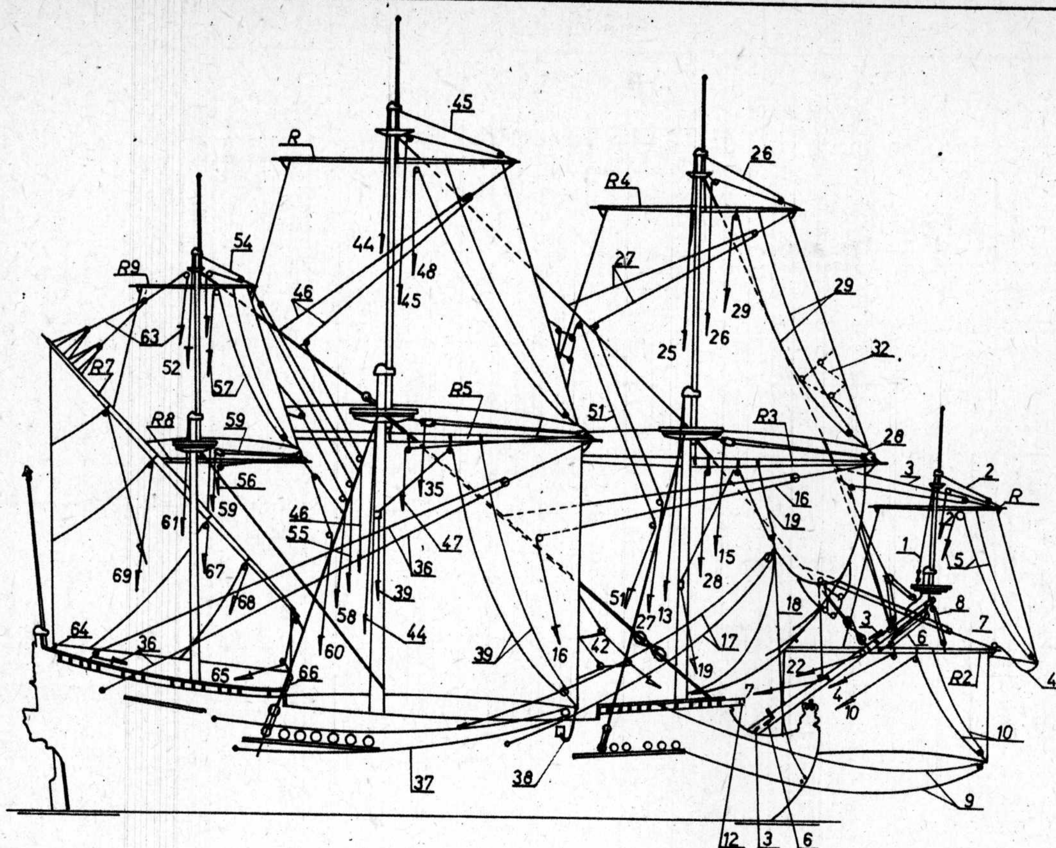


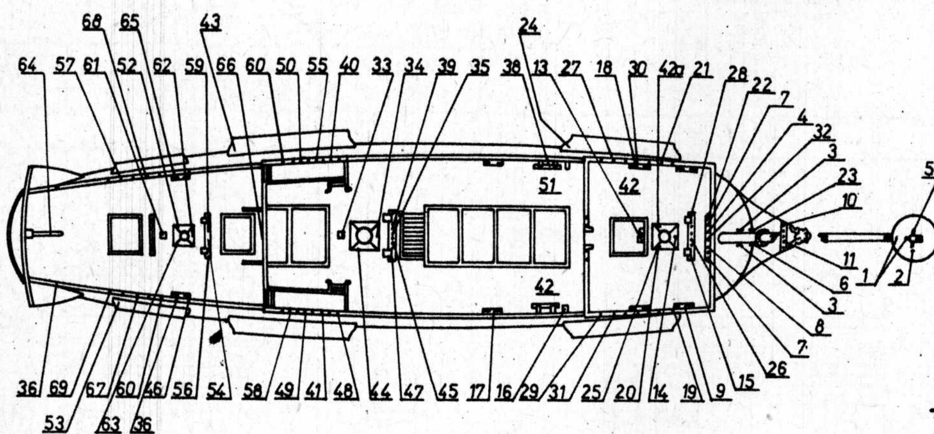


Łożysko tylne wału pędnego
mat.: teflon

Uwaga:
Elementy łoża dopasować do dna kadłuba i przylaminować, przekładając 2 warstwy płótna szklanego przez otwory w ścianach łoża.

Konstr.	Mgr inż. K. Maciaszek		85.03.	KLUB MODELARSTWA OKRĘGOWEGO LOK
Kreślił	J. Sobala		85.03.	Szombierki
Sprawdz.	Mgr inż. K. Maciaszek		85.03.	
Podz.	Zespół napędowy - Zestawienie - Ślizg MK-2			Nr rys. 3/4





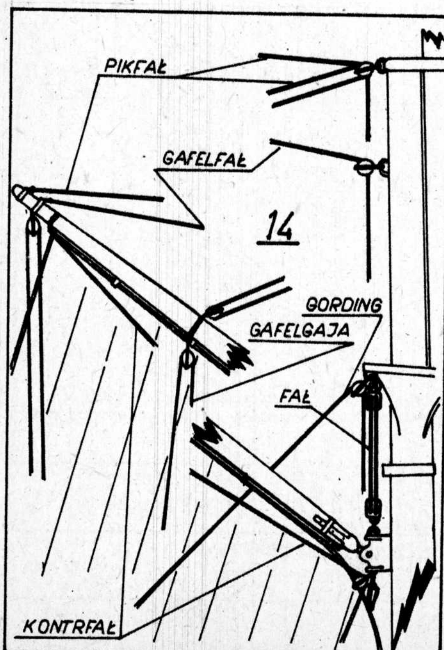
Rys. 12. Schemat olinowania ruchomego żaglowca z XIII wieku. R1 — oberlindreja, R2 — blindreja, R3 — fokreja, R4 — fokmarsreja R5 — grotreja, R6 — grotmarsreja, R7 — bezanreja, R8 — sterreja. Ż1 — oberlindżagiel, 1 — fał, 2 — topenanta, 3 — bras, 4 — szot, 5 — gejtawa. Ż2 — blendżagiel, 6 — fał, 7 — bras, 8 — kontrabras, 9 — szot, 10 — gejtawa, 11 — bukgording, 12 — talia kotbelki. Ż3 — fokżagiel, 13 — fał, 14 — rak-więźba, 15 — topenanta, 16 — bras, 17 — szot, 18 — hals, 19 — gejtawa, 20 — bukgording, 21 — nokgording, 22 — bulina. Ż4 — fokmarselżagiel, 23 — talia fokstensztagu, 24 — talia fokstenpaduna, 25 — fał, 26 — topenanta, 27 — bras, 28 — szot, 29 — gejtawa, 30, 31 — bukgording i nokgording, 32 — bulina. Ż5 — grotżagiel, 33 — fał, 34 — rak, 35 — topenanta, 36 — bras, 37 — szot, 38 — hals, 39 — gejtawa, 40, 41 — bukgording i nokgording, 42 — bulina. Ż6 — grotmarselżagiel, 43 — talia grotstenpaduna, 44 — fał, 45 — topenanta, 46 — bras, 47 — szot, 48 — gejtawa, 49, 50 — bukgording i nokgording, 51 — bulina. Ż8 — sterżagiel, 52 — fał, 53 — talia bezanstenpaduna, 54 — topenanta, 55 — bras, 56 — szot, 57 — gejtatawa, 58 — bulina, 59 — topenanta, 60 — bras. Ż7 — bezanżagiel, 61 — fał, 62 — rak, 63 — dirka — lina biegnąca od noku bezanrei do górnej części masztu podtrzymując bezanreję, 64 — szot, 65 — hals, 66 — halsszot, 67—69 — bukgording i nokgording.

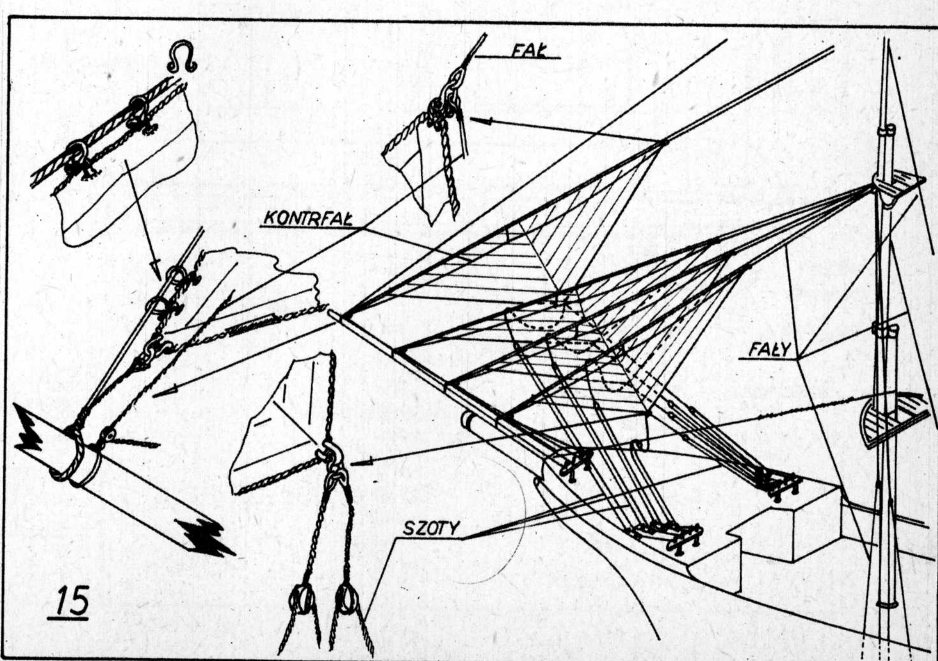
Rys. 13. Fał — układ żaglowca z XVI wieku. A — mocowanie fału do rei w XVIII wieku.

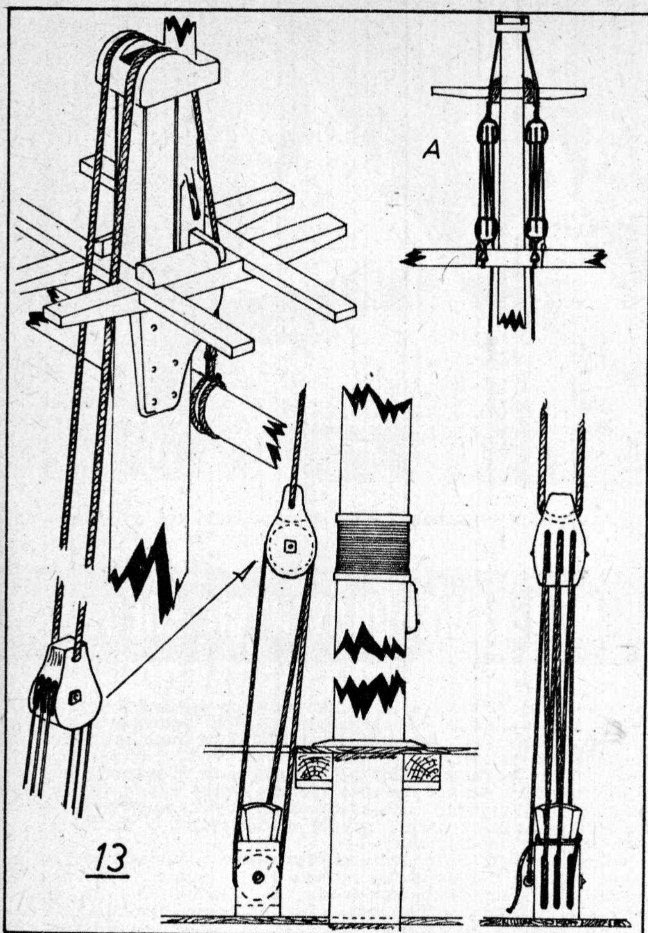
Rys. 14. Fał gafla żaglowca z XIX wieku.

Rys. 15. Układ linowy kliwrów z XIX wieku.

Rys. 16. Układ linowy rei bukszprytu — blindżagla, A — brasy, B — fał i strop.







E. używano rej — ich końców (noków) jako „dźwigów".

OLINOWANIE REJ

1. Fały — liny służące do podnoszenia ruchomych rej oraz gafli.

2. Topenanty — liny służące do podciągania do góry rej za noki na właściwe miejsce przy stawianiu żagli.

3. Brasy — liny umocowane na nokach rej i służące do obracania ich w płaszczyźnie poziomej z naciągiem do tyłu.

OLINOWANIE ŻAGLI

1. Fały — liny do stawiania niektórych żagli nie mających rej ani gafli.

2. Szoty — liny do kierowania dolnymi rogami żagli przy wyciąganiu ich na wiatr.

3. Halsy — liny naciągające dolne rogi żagli w dół i do dziobu.

4. Gejtawy — liny do podnoszenia dolnych rogów żagli do środka przy ich zwijaniu.

5. Gordingi — liny do podciągania dolnych brzegów żagli przy ich zwijaniu.

6. Buliny — liny do kierowania zewnętrznymi krawędziami żagli z naciągiem do przodu, kiedy na rejach nie ma żagli, końce bulin przymocowane są do rej.

7. Gaje — liny do kierowania gaflami i bomami i do usztywnienia ich na boki.

chnie układ linowy. Urządzenie to składało się z dwu części. Pierwszą było cięgło zamocowane do rei. Wolny koniec przeciągano przez blok zamocowany w jarzmie marsu, potem przez górny przepust w dużym bloku fału — przez drugi blok przytwierdzony po drugiej stronie jarzma marsu, końcówkę osadzono na rei, w sposób identyczny, jak przy rozpoczęciu tego urządzenia. rys. 13. Druga część tego układu zaczynała się od zamocowania liny w żelaznym półpierścieniu osadzonym w specjalnym pachołku, w którym ponadto były osadzone zazwyczaj trzy krążki linowe. Wolny koniec fału przeciągano kolejno po krążkach dużego, potrójnego bloku na cięgle i odpowiednim im krążkach pachołka, na którym po obciągnięciu talii obkładano końcówkę. W XVII i początkach XVIII wieku stosowano do przedłużania masztów dyby, przypominające swym wyglądem łeb osła. W dybach wywiercone były otwory i wyżłobione rowki. Linę podwójnego fału zakładano w rowki wyżłobione na wypukłej górnej płaszczyźnie dyby, potem puszczano je za masztem w dół w kierunku pokładu. Na dole fały łączono z potrójną talią. Wolny ciąg talii przechodził przez otwór wycięty w pokładzie, aż do międzypokładu i tam był obkładany. W XVIII wieku zmieniono nieco mocowanie fałów do ich górnej części. Między reją a marsem zastosowano dwie pary talii. Górne bloki były trzyrolkowe i mocowano je do stropów opasających

OLINOWANIE DAWNYCH ŻAGLOWCÓW [2]

OLINOWANIE RUCHOME

W przeciwieństwie do opisanego poprzednio olinowania stałego mającego charakter statyczny, zasadniczą cechą olinowania ruchomego jest jego dynamiczność.

Na pokładach statków handlowych większą część lin wchodzących w skład olinowania ruchomego kierowano na pokład w pobliże nadburcia. Na okrętach wojennych postępowano przeciwnie — tu w obrębie nadburcia stały działa i sprzęt artyleryjski przeszkadzający załodze w manewrowaniu olinowaniem ruchomym, liny koncentrowały się więc na kołkownicach przymasztowych.

Za pomocą układów olinowania ruchomego:

A. podnoszono reje na miejsce ich pracy na maszcie i zamocowywano je tam w pozycji poziomej, w sposób uniemożliwiający poruszanie nimi w tej płaszczyźnie.

B. ustalano kąt między reją a osią okrętu dla optymalnego wykorzystania żagli.

C. podnoszono i opuszczano żagle.

D. obsługiwano żagle celem właściwego wykorzystania siły i kierunku wiatru.

8. Kontrfały — liny służące do ściągania w dół żagli lub rej.

9. Bezangording — lina ściągająca wolny lik bezana w czasie zwijania żagla.

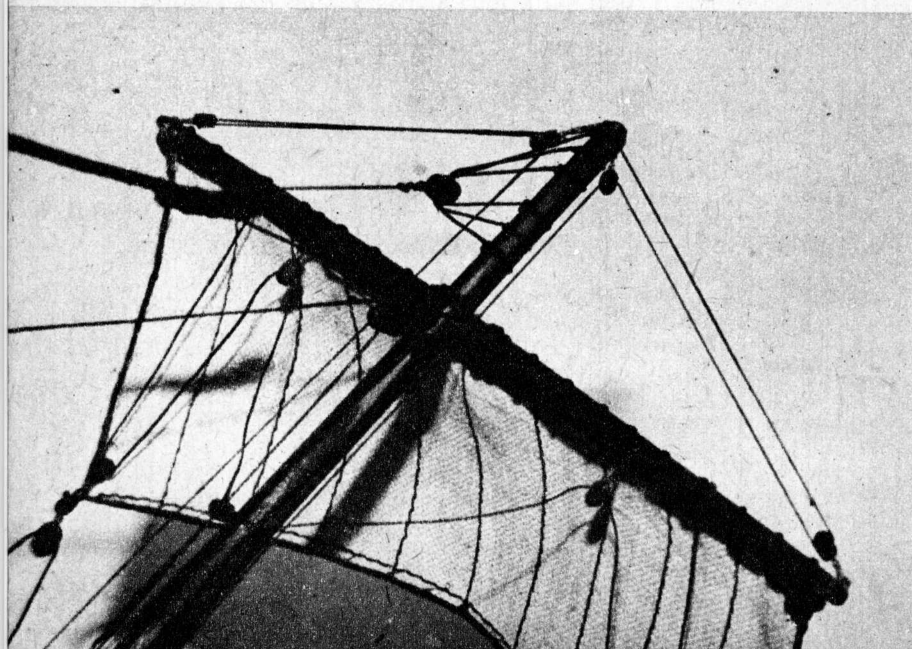
10. Reflinki — linki zamocowane bezpośrednio do żagli, służące do obciągania zrefowanych części żagli.

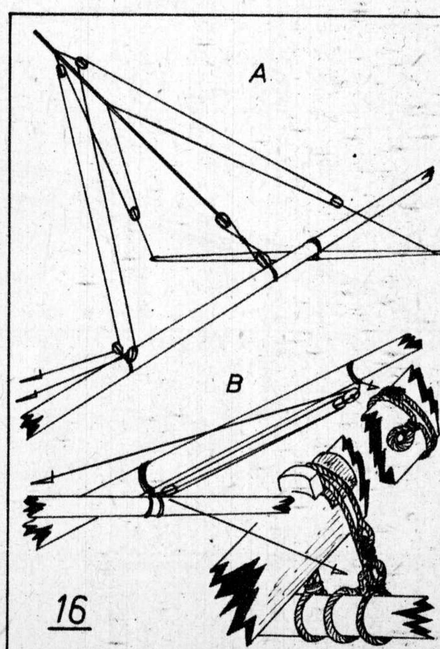
Na pierwszych żaglowcach, które nosiły tylko jeden żagiel, fał przewlekano przez otwór z blokiem wywiercony w wierzchołku masztu. Aby wybrać reję z dużym żaglem, używano często kołowrotu. W XVI wieku stosowano powszechnie układ ... maszt, dolne dwurolkowe. Jedne końce lin były zamocowane do rei, drugie biegły do pokładu.

Wykonywanie fałów i zawieszanie rej wyższych było bardziej skomplikowane. Dolny koniec fału łączono przez bloki z liną zakończoną talią. Koniec tej liny mocowano przy nadburciu, a drugi koniec wybierano talią po przeciwnej burcie.

Przy ożaglowaniu gaflowym — fał mocowano do gafla.

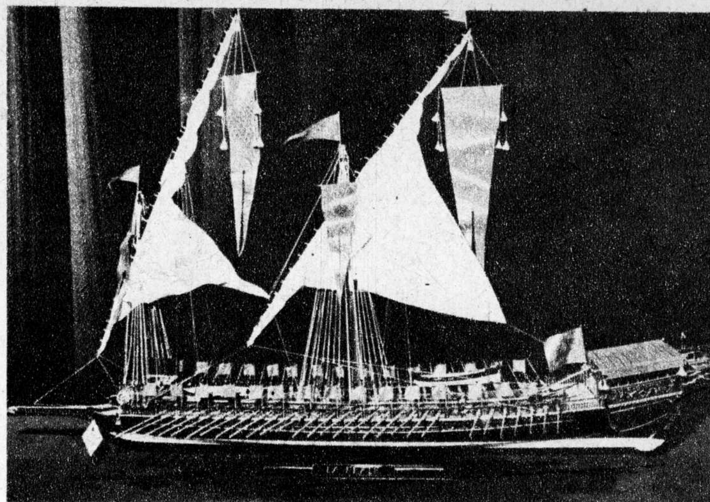
dokończenie na str. 31







Ekspozycja konkursowa Mistrzostw Polski '86.



Galera „La Real" wykonana przez Marka Talbierza z Bydgoszczy.

III MISTRZOSTWA POLSKI WALORYZOWANYCH MODELI REDUKCYJNYCH KOŁOWYCH

Weszliśmy już w rok 1987. Wymagać on będzie od nas wszystkich wytężonej pracy, ale chyba i wielu wyrzeczeń. Bez względu na to wkraczamy w niego z nadzieją na lepsze. W tym miejscu wypada sobie zadać pytanie, jaki on będzie dla naszego modelarstwa. Na takie pytanie nie odpowie teraz na pewno nikt. Wiadomo jednak już dziś, że nie będzie on dla modelarzy łatwy. Liczy się dziś u nas w kraju każda złotówka. Nastąpią więc pewne ograniczenia środków finansowych, zmuszające do dokonania korekt tak w kosztach organizacji imprez jak i przy zakupie kwalifikowanego sprzętu, materiałów i narzędzi. Nie należy liczyć również na duże przydziały środków dewizowych tak potrzebnych na zakup importowanego sprzętu w poważnym stopniu decydującego o efektach naszego sportu wyczynowego. A więc pośrednio i o udziale w zawodach międzynarodowych.

Dlaczego piszę o tym teraz, kiedy tematem zasadniczym są ubiegłoroczne III Mistrzostwa Polski Waloryzowanych Modeli Redukcyjnych Kołowych i Okrętowych. Czynię to dlatego, że sprawy te mają ze sobą ścisły związek.

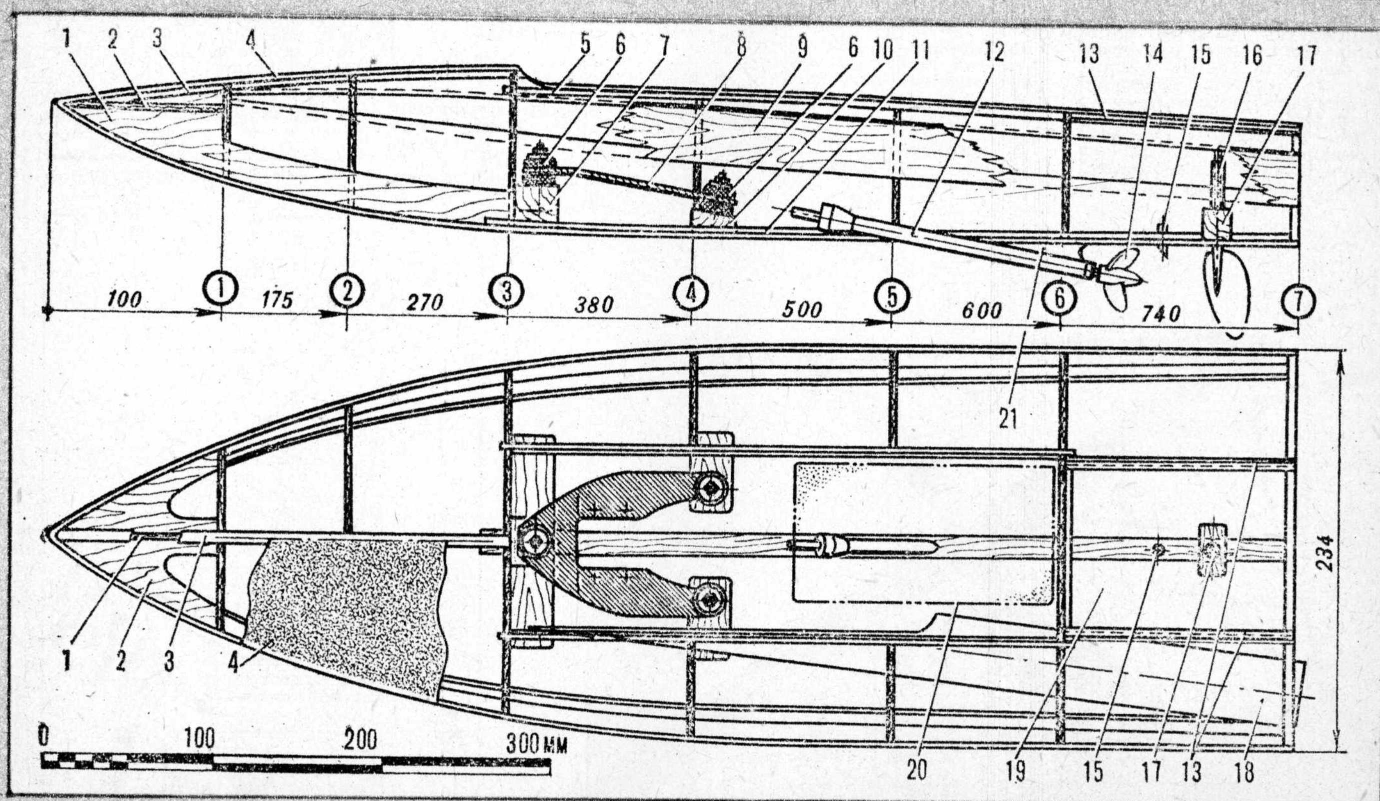
Chcąc utrzymać modelarstwo na odpowiednim poziomie, musimy zapewnić mu niezbędny element atrakcyjności. Elementem takim jest między innymi rywalizacja sportowa w różnych dyscyplinach. Dobrze wiemy, jak wielkie różnice występują w finansowaniu poszczególnych ekip w niej uczestniczących.

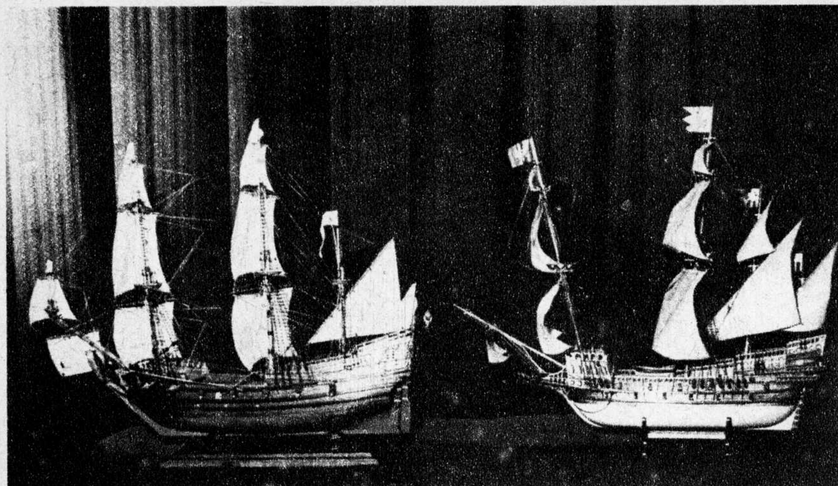
Modyfikując i rozwijając stosunki z dotychczasowymi partnerami, musimy jednocześnie szukać nowych sojuszników i sponsorów ułatwiających i współfinansujących prowadzenie działalności zmierzającej poprzez wychowanie w modelarni do politechnizacji młodzieży.

Nie mając często środków na finansowanie kosztownych dyscyplin musimy szukać nowych form, mniej kosztownych, ale również atrakcyjnych i satysfakcjonujących modelarzy zrzeszonych w kółkach technicznych, modelarskich i specjalistycznych klubach modelarskich.

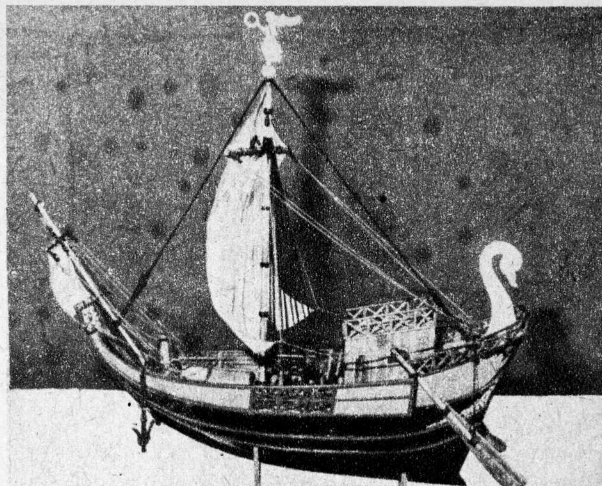
Jedną z takich form jest waloryzowane modelarstwo redukcyjne. Jeszcze do niedawna mówiło się o nim z pewnym lekceważeniem. Istniały nawet teorie, że nie ma ono nic wspólnego z modelarstwem. A jednak tak nie jest. Udokumentowali to nasi koledzy modelarze zrzeszeni w wielu kubach na terenie kraju. Aktywny „szturm" kolegów z Klubu Modelarstwa Redukcyjnego i Redukcji Plastykowych z Wrocławia doprowadził w końcu do uznania tej działalności za działalność modelarską. Efektem dodatkowym było przyznanie tej grupie entuzjastów prawa do organizowania corocznych konkursów w randze mistrzostw Polski w klasach modeli kołowych i okrętowych.

W ubiegłym roku odbyły się już trzecie, kolejne mistrzostwa Polski w tych superminiaturowych dyscyplinach. Organizatorami tego konkursu był Zarząd Wojewódzki LOK we Wrocławiu i Klub Modelarstwa Redukcyjnego i Redukcji Plastykowych LOK przy Dzielnicowym Domu Kultury „Śródmieście" we Wro-





Modele uczestniczące w Konkursie w klasie C1. Z lewej fregata „Berlin" wykonana przez Ryszarda Wrzesińskiego z Wrocławia, z prawej — galeon „Smok" wykonany przez Stanisława Tiera również z Wrocławia.



Rzymski statek handlowy wykonany w skali 1:50 jest dziełem Henryka Rode z Wrocławia.

I OKRĘTOWYCH WROCŁAW 15-16 XI 1986

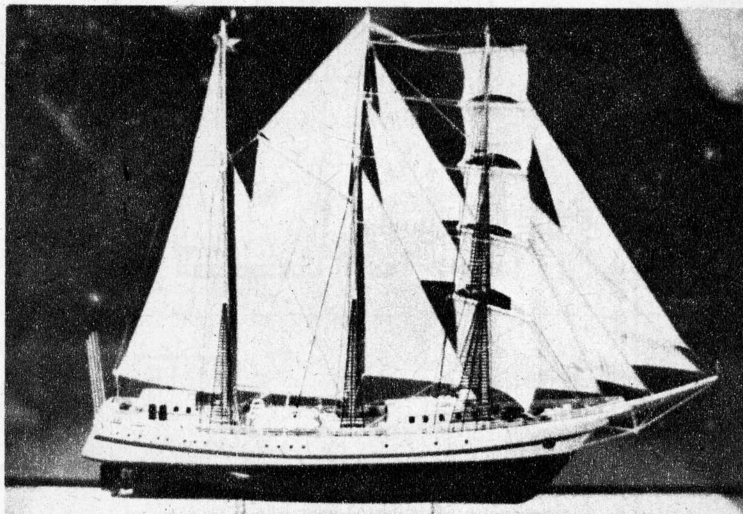
cławiu. Pomieszczeń na sam konkurs towarzyszącą mu wystawę oraz giełdę modelarską, jaką zorganizowali gospodarze, użyczyło kierownictwu DDK „Śródmieście" z dyrektorem Ryszardem Olbertem.

Dobrą organizację i sprawny przebieg M. P. oraz imprez im towarzyszących, zawdzięczamy wieloosobowemu zespołowi organizacyjnemu i sędziowskiemu kierowanym przez ppłk. Antoniego Balickiego i Mieczysława Kruczkiewicza z ZW LOK — Wrocław oraz sędziego głównego zawodów — Zdzisława Możdżenia z Oleśnicy.

W mistrzostwach Polski i konkursie o Puchar Polski uczestniczyło 72 modelarzy, którzy zaprezentowali 77 modeli, wystawiając je w różnych, regulaminowych klasach. Na zawody delegowało swoich członków aż 15 klubów z terenu kraju: Wrocławia, Tomaszowa Mazowieckiego, Warszawy, Bydgoszczy, Leszna, Łodzi, Grudziądza, Nowego Dworu, Poznania i Kalisza. Najliczniej bo aż 34 osoby, reprezentowani byli gospodarze, a więc wrocławianie.

15 listopada zakończono sprawy formalne i do pracy przystąpiło 5 zespołów oceniających modele uczestniczące w obu konkursach. Zespołom tym przewodniczyli znani działacze, eksperci, a jednocześnie i modelarze: Krzysztof Wolfram, Ryszard Szerer, Andrzej Zgut, Mirosław Miarka i Zenon Le-

dokończenie na str. 29



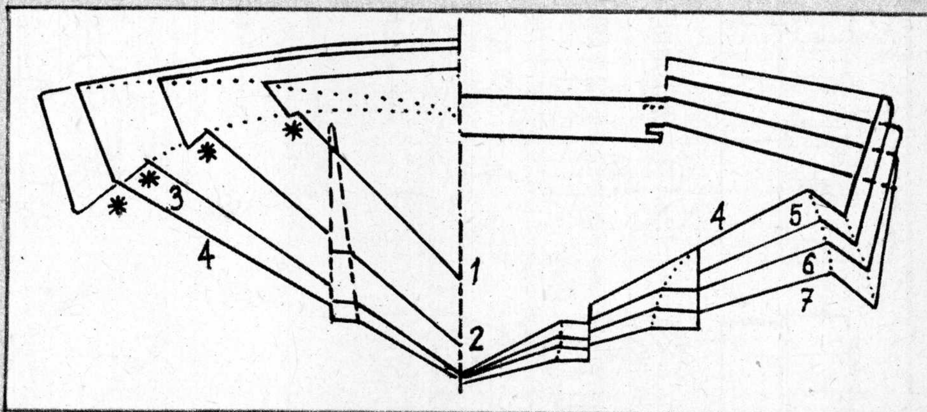
ORP „Iskra", model wykonany przez Jerzego Starczana z Kalisza.

Fot. Wł. Jakubiszak

KARTONOWY MODEL KLASY FSR-3,5

(czyli można tanio i dobrze)

PO LEWEJ: Model FSR-3,5 konstrukcji kartonowej z niewielką ilością drewna i metalu. Model dla juniorów.
PO PRAWEJ: Rysunek wręg sklejkowych lub kartonowych. Oznaczenia 1—7 odnoszą się do rysunku zestawieniowego (cyfry w kółkach)



Model klasy FSR-3,5 sprawdzony na zawodach juniorów w Moskwie został zbudowany z kartonu przez Wiktora Noskowkina. Jest to karton lub tektura tzw. elektrotechniczna o różnych nazwach handlowych (tekstolit, getinaks itp.), stosowana jako cienki izolator elektryczny. Może być zastąpiona zwykłą sklejką tejże grubości (0,5—0,6 mm). Model kartonowy wytrzymał w dobrym stanie dwa sezony sportowe, a pod względem hałasu okazał się lepszy od modeli ze sztywnym kadłubem kompozytowym. Model ma masę większą od balsowych odpowiedników zaledwie o 10—15%. Tekturę elektrotechniczną można zastąpić preszpanem np. z teczek biurowych grubości 0,8—1 mm.

Gotowy kadłub wymaga pokrycia rzadkim lakierem acetonowym lub spirytusowym: 1 warstwą od wewnątrz i 3 od zewnątrz. Następnie nanosi się zewnętrzną warstwę lakieru syntetycznego.

Wręgi są ze sklejki 2 mm lub z kartonu (z wyjątkiem wręgi rufowej i wręg łoża silnika). Podłużnice denne można wykonać z listewek lipowych, brzozowych itp.

Konstruktor modelu stosował silnik samozapłonowy CSTKAM-3,5, ale wyczynowy silnik żarowy 3,5 cm^3 z chłodzeniem wodnym może dać jeszcze lepsze wyniki sportowe.

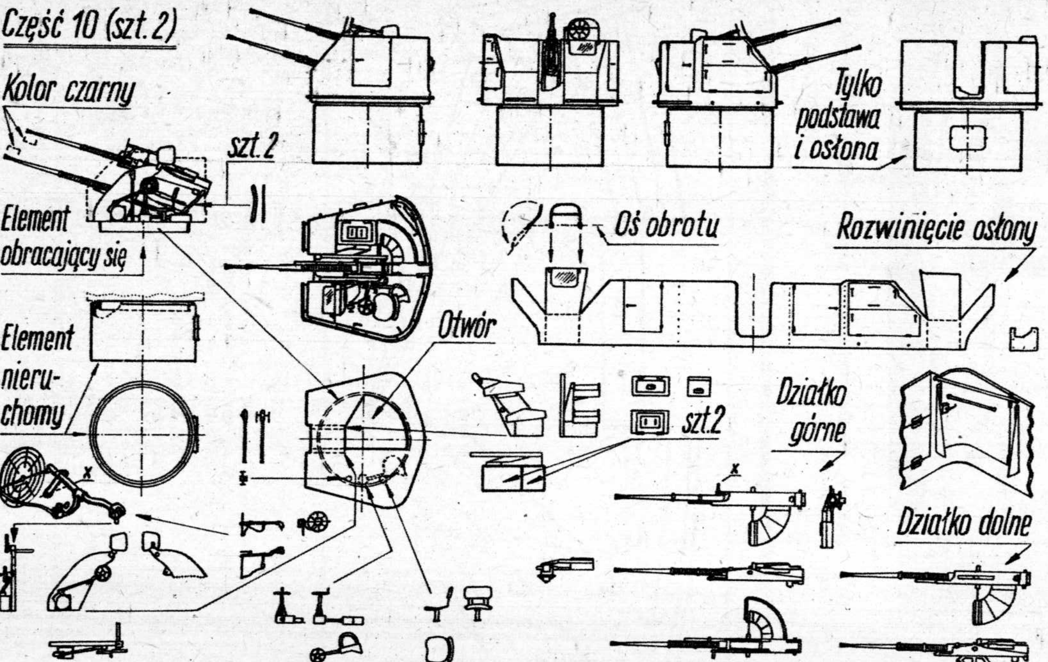
Objaśnienie do rysunku

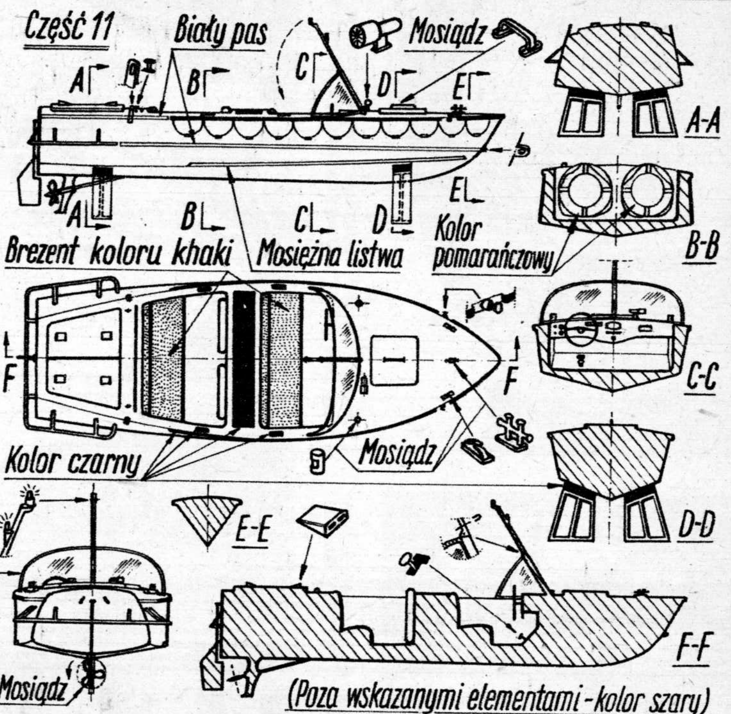
1 — sklejka 2 mm, 2 — sklejka 2 mm, 3 — sosna 2×6 mm, 4 — karton itp., 5 — sosna 3×3 mm, 6 — amortyzator łoża silnika, 7 — klocek drewniany, 8 — łoże z duralu D16T (5 mm), 9 — sklejka 2 mm, 10 — klocek drewniany, 11 — sosna 2×10 mm, 12 — zespół wału napędowego, 13 — obramowanie komory aparaturowej z listewek, 14 — śruba, 15 — chwyt wody chłodzącej silnik, 16 — zespół wału steru, 17 — klocek drewniany, 18 — kanał dla kolektora spalin z folii aluminiowej i kartonu rysunkowego, np. watmana (łączenie klejem termoodpornym), 19 — karton itp., 20 — miejsce zbiornika paliwa, 21 — sklejka 5 mm. Pokrywy komór kadłuba nie zostały pokazane.

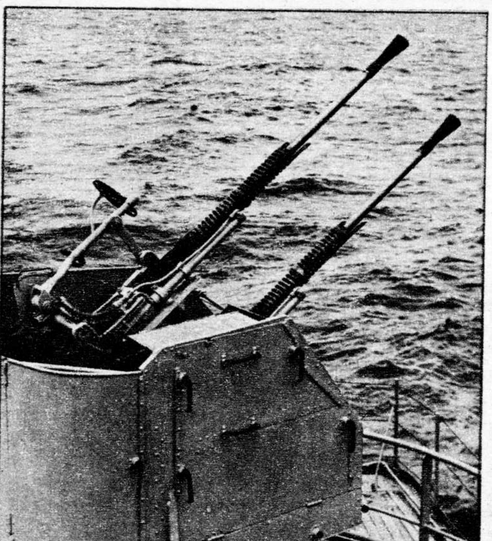
Na rysunkach wręg w podziałce 1:2 gwiazdkami zaznaczono miejsca, które po wypełnieniu szpachlówką epoksydową należy wyprofilować promieniem 7—10 mm.

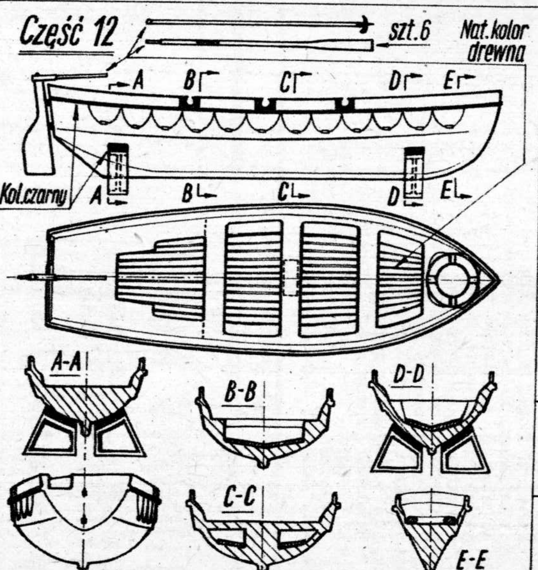
Rysunki z czasopisma radzieckiego „Modelist-Konstruktor".

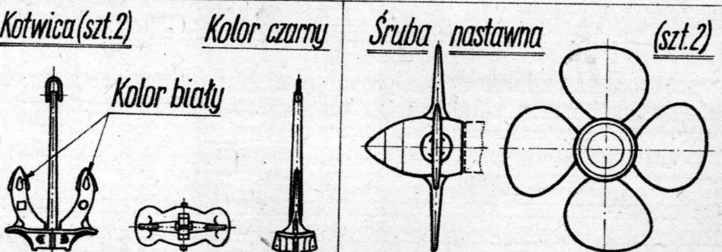
J. W.






Fot. Antoni Kaczorowski





Okręt szkolny ORP „WODNIK"

Skala: 1:100	Opracował: Marek Soroka	Arkusz: 4b
Data: 16.10.85	Kreślił: Marek Soroka	Jl. arkuszy: 5

LUSTERKO BOCZNE

GAZ-51/63; LUBLIN-51 rys. bez zach. skali.

W

1440 do osi przedniej osi

góra podłużnicy ramy

1514 do przedniej osi

oś podłużna ramy

725 do przedniej osi

STEROWANIE SKRZYNIĄ ROZDZIELCZĄ ORAZ REDUKTOREM

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 x10 mm

1440 do osi przedniego mostu

1514 do osi przedniego mostu

490 do podłoża

ZABUDOWA SKRZYNI ROZDZIELCZEJ /REDUKTORA/ W RAMIE SAMOCHODU GAZ-63/63A

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 x10 mm

GAZ-63		
01-1984	Opr. S. Drążkiewicz	II. rys. 14
	Kreślił: —II—	Nr. rys. 3

LEWA STRONA SILNIKA - rys. bez zach. skali.

SILNIK I SKRZYNIA BIEGÓW:

GAZ-51

LUBLIN-51

GAZ-63 /hamulec ręczny zabudowany jest na wyjściu z reduktora/

0 4 8 12 20 28 36 40 x10mm

D

LUBLIN-51

GAZ-51/63

GAZ-51/63/LUBLIN-51

OBLACHOWANIE SILNIKA

LEWA - STRONA - PRAWA

TYŁ

ZABUDOWA SILNIKA W RAMIE - rys. bez zach. skali

A

A;B;C;D - rysunki bez zachowania skali.

PUNKTY MOCOWANIA CHŁODNICY OLEJU

A - CHŁODNICA;

B - WSPORNIK CHŁODNICY;

C - RURA WYDECHOWA ORAZ TŁUMIK WYDECHU;

B

C

GAZ-51

GAZ-63

LUBLIN-51

HAMULEC RĘCZNY

rys. bez zach. skali

GAZ-51

LUBLIN-51

GAZ-63

CHŁODNICA OLEJU

GAZ-51/63/LUBLIN-51		
01-1984	Opr. S. Drążkiewicz	II. rys. 14
-	Kreślił: —II—	Nr. rys. 4

TYLNE ZAWIESZENIE - rys. bez zach. skali.

GAZ-51
LUBLIN-51
TYLNE ZAWIESZENIE

0 20 40 60 80 100 mm

łożysko oporowe

WAŁY NAPĘDOWE
rys. bez zach. skali.

przekładnia główna

tarcza hamulca ręcznego

TYLNY MOST
rys. bez zach. skali.

1:2 A-A

7° - GAZ-51
LUBLIN-51
12° - GAZ-63

GAZ-51
LUBLIN-51

TYLNE KOŁA

0 2 4 6 8 10 x10mm

ugięcie statyczny

TYLNY MOST - LUBLIN-51
GAZ-51
GAZ-63

0 2 4 6 8 10 x10 mm

GAZ-51/63; LUBLIN-51		
01-1984	Opr.: S.Drążkiewicz	II.rys. 14
-	Kreślił: ——II——	Nr.rys. 5

ZAWIESZENIE PRZEDNIE

0 20 40 60 80 100 mm

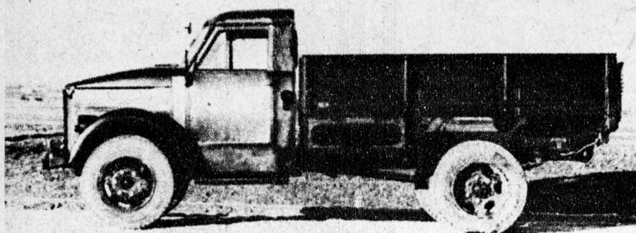
PRZEDNIA OŚ
rys. bez zach. skali

PRZEDNIA OŚ

0 20 40 60 80 100 mm

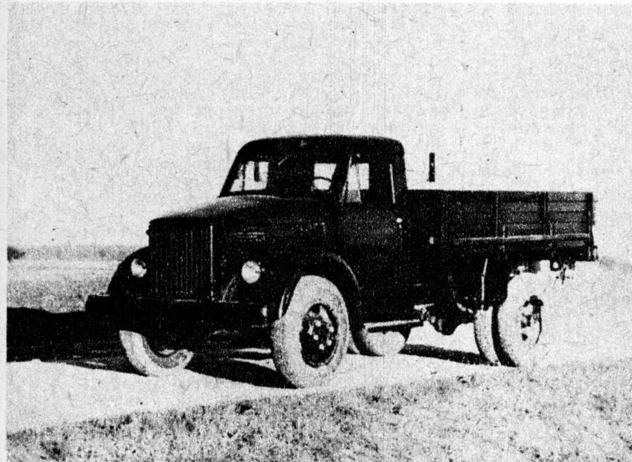
ZAWIESZENIE PRZEDNIE
— rysunek bez zachowania skali

GAZ-51 / LUBLIN-51		
01-1984	Opr.: S.Drążkiewicz	II.rys. 14
-	Kreślił: ——II——	Nr.rys. 6



Lublin-51

Na zdjęciach: Samochód ciężarowy „Lublin-51" z kabiną kierowcy drewnianą



WIADOMOŚCI Z FEMA

Kolejne mistrzostwa Europy modeli samochodów prędkościowych FEMA odbyły się 1—2.08.1986 r. na nowym torze w Lyonie we Francji. Jednocześnie możemy poinformować, że w kalendarzu imprez FEMA na 1987 r., otwarte zawody modeli samochodów na uwięzi przewidziane w państwach socjalistycznych odbędą się w następujących terminach:
4—5.07.1987 w Warnie — Bułgaria i w Eger — Węgry,
19—20.09.1987 w Budapeszcie.

* * *

Zawody międzynarodowe o puchar tragicznie zmarłego wieloletniego Prezydenta FEMA Philipe Rochat postanowiono rozegrać w jego ojczyźnie — Szwajcarii. W dniu 24 sierpnia 1986 r. impreza taka odbyła się w Witterswil koło Zurichu, w zawodach uzyskano następujące wyniki:

1,5 cm^3	Hubert Ernst — Szwajcaria	211,267 km/h
2,5 cm^3	Adi Malik — RFN	245,432 km/h
5,0 cm^3	Urs Mach — Szwajcaria	261,172 km/h
10,0 cm^3	Walter Röder — RFN	300,802 km/h

* * *

Zgodnie z planem w dniach 15—16 listopada 1986 r. odbyły się w Australii mistrzostwa świata modeli samochodów prędkościowych na uwięzi. Przeprowadzono je na torze w Penrith. W mieście tym usytuowane jest centrum modelarstwa Australii, ze specjalnymi torami do rozgrywania zawodów modeli samochodów na uwięzi i zdalnie kierowanych, modeli latających, pomieszczenia na wystawy modeli kolejowych oraz akwen dla rozgrywania zawodów modeli pływających różnych klas.

Mistrzostwa rozgrywano przy niesprzyjającej pogodzie, co w efekcie miało wpływ na niezbyt dobre wyniki. Podajemy mistrzów świata w poszczególnych klasach i prędkości jakie uzyskali:

w klasie 1,5 cm^3	Lydia Malik — RFN	195,40 km/h
w klasie 2,5 cm^3	Adi Malik — RFN	252,05 km/h
w klasie 5,0 cm^3	Bengt Abrahamson — Szwecja	262,96 km/h
w klasie 10,0 cm^3	Walter Röder — RFN	310,55 km/h

Jak z powyższego widać, wszystkie tytuły mistrzowskie zdobyli zawodnicy z Europy.

Najlepszym zawodnikiem z Australii był Ron Clydsdale, który uzyskał II miejsce w klasie 2,5 cm^3, a spośród Amerykanów Dorothy Frymire, która zdobyła tytuł v-mistrza w klasie 10 cm^3.

Największym powodzeniem cieszyła się klasa IV z silnikami o pojemności do 10 cm^3. Startowało w niej 19 zawodników z 6 państw. Zdecydowana większość, bo aż 16 zawodników startowało w tej klasie na silnikach PICCO. Zawodnicy, którzy nie mieli aktualnych licencji, byli dopuszczeni do startu tylko poza konkursem i ich wyniki nie były uwzględnione w punktacji.

Wstępnie ustalono, że następne mistrzostwa świata w tej konkurencji mają odbyć się w 1989 r. w USA, prawdopodobnie w Los Angeles.

Opracowano wg Biuletynu FEMA
J. M.

III MISTRZOSTWA POLSKI WALORYZOWANYCH MODELI REDUKCYJNYCH

dokończenie ze str. 25

szczyński. Żmudna, wypełniona dyskusjami, wielogodzinna praca nad oceną modeli zakończona uzgadnianiem poglądów co do ocen końcowych i lokat, doprowadziła późną nocą do zestawienia list lokacyjnych oraz wyłonienia nowych mistrzów tych „kieszonkowych" dyscyplin modelarstwa kołowego i pływającego.

A tak przedstawiają się lokaty czołowych uczestników startujących w poszczególnych klasach modeli kołowych:

Klasa II B2 — juniorzy — 27 zawodników
1. Artur Wołynek, KMR i RP Wrocław — sam. panc. wz 34 — 69,5 pkt.
2. Tomasz Mickiewicz, ODK Popowice M41 Walker B. — •0,5 „
3. Wojciech Knap, KMR i RP Wrocław — Sherman M4A1 — 58,5 „

Klasa II B2 — seniorzy — 6 zawodników
1. Andrzej Szpulak, Kłodzko — ind. Sherman M4A2 — 75,0 pkt.
2. Waldemar Trójca, Kłodzko — ind. Sdkfz 250/3 — 71,0 „
3. Władysław Stępiński, Pancelot — Warszawa M 21 Half Track — 68,0 pkt

Klasa II B1 — juniorzy — 6 zawodników
1. Artur Wołynek, KMR i RP Wrocław Pzkpfz IV H — 73,0 „
2. Sławomir Szerer, KMR i RP Wrocław Sherman M4A1 — 71,0 „
3 Wojciech Knap, KMR i RP Wrocław Praga — 64,0 „

Klasa II B1 — seniorzy — 2 zawodników
1. Piotr Gotowicki, KMR i RP Wrocław A7V — 78,0 pkt.
2. Zbyszko Nowak, PKMW Entuzjasta Poznań 13 ton High speed Tractor M5 — 70,0 „

Klasa II A — 2 zawodników
1. Władysław Stępiński, Pancelot Warszawa działo piechoty — 75,0 pkt.
2. Kazimierz Sobczak, SM „Wojewodzianka" Wrocław Haubica 122 — 68,0 „

Klasa II C — 5 zawodników
1. Marian Bujakowski SM Nowy Nowy Dwór Jeep — 76,0 pkt.
2. Krzysztof Mazur, Modelklub SM „Energetyk" Wrocław Audi Quatro — 73,0 „
3. Tomasz Mickiewicz, ODK Popowice Packard — 64,0 „

W klasach modeli pływających efekty czołowych uczestników przedstawiają się następująco:

Klasa III S — 7 uczestników
1. Marek Talbierz, LOK BKM Bydgoszcz La Real — 85,6 pkt.
2. Jolanta Simińska, LOK LSM Leszno Brigantine — 74.3 „
3. Jacek Simiński, LOK LSM Leszno Galeon — 73,8 „

Klasa III M — 4 zawodników
1. Władysław Telus, KMR i RP Wrocław Sirius — 85,2 pkt.
2. Jerzy Maik, DDK Łódź-Polesie HMS Hood — 74,2 „
3. Marcin Miarka, DDK Łódź-Polesie ORP Piorun — 62,5 „

Imprezą towarzyszącą tegorocznym mistrzostwom Polski był konkurs o Puchar Polski. Rozegrano go w klasach C1 (5 zawodników) i F4IA (10 zawodników). Pierwszy konkurs dotyczył modeli okrętowych, drugi — lotniczych. Pierwsze miejsce w konkursie dla klasy C1 wywalczył Stanisław Tier z KMR i RP we Wrocławiu. Model jego wojennego okrętu HMS Severeigen uzyskał w ocenie aż 91 punktów.

W konkursie modeli lotniczych (F4IA) zwycięzcą został Eugeniusz Sobczyk z ZDK Wilga w Grudziądzu. Przedstawiony przez niego do konkursu model samolotu Potez XXV A2 otrzymał 76,1 punktu.

Piękne puchary, ciekawe nagrody oraz dyplomy i medale wręczono 16 listopada w DDK „Śródmieście", ogłoszono nazwiska mistrzów i wicemistrzów Polski '86. Tytuły takie przyznano ogółem 15 uczestnikom. O fakcie przyznania tytułu zgodnie z regulaminem decydowały nie tylko liczba punktów i miejsce. Wymóg regulaminowy przyznaje prawo nadawania tytułów mistrzowskich jedynie w tych klasach, w których startowało najmniej 5 uczestników.

Rozpiętość punktowa w poszczególnych klasach jest bardzo duża, a wyniki nawet samych mistrzów nie najlepsze, często w przedziałach pozamedalowych przepisów dla odpowiednich klas. Niektóre modele starannie wykonane od strony technicznej. W wielu istnieją jednak duże braki w malowaniu. Uważam, że znani, dobrzy modelarze, wykonawcy wielu modeli powinni podzielić się swoimi doświadczeniami z młodymi adeptami, coraz liczniej zasilającymi grono entuzjastów budowy tych miniatur. Trzeba również znaleźć środki i czas na prowadzenie w klubach szkolenia w tym zakresie.

Bez względu jednak na istniejące braki oraz pewne luki w wyszkoleniu należy przyznać, że jest to środowisko bardzo prężne, działające dynamicznie i z rozmachem.

Wielu, z którymi rozmawiałem w trakcie trwania konkursu „odgrażało się", że Mistrzostwa Polski '87 będą jeszcze lepsze, a i modele prezentowane na nich bardziej doskonałe. Nie pozostaje nic innego jak tylko dobrze życzyć i czekać na efekty tegorocznego konkursu.

B. GABRYSIAK



Jubileusz

Zespół modelarni DDK podczas klubowych zawodów modeli halowych — Toruń 1977 r. Czwarty od prawej w tylnym rzędzie instr. Henryk Meller.

Dwadzieścia lat temu, 6 grudnia 1966 r. w piwnicy pod budynkiem Dzielnicowego Domu Kultury w Toruniu — Podgórzu rozpoczęły się pierwsze zajęcia Zespołu Modelarstwa Lotniczego i Kosmicznego, zarejestrowanego w Aeroklubie Pomorskim jako Koło Lotnicze Nr 1 im. Kazimierza Siemionowicza. Imię patrona — wybitnego polskiego artylerzysty i pioniera techniki rakietowej z I połowy XVII w. — sugerowało główny kierunek działalności modelarni — modelarstwo rakietowe, zwane dziś kosmicznym.

Po raz pierwszy młodzież lewobrzeżnej dzielnicy Torunia odizolowanej od reszty miasta Wisłą i węzłowym dworcem kolejowym, zaniedbana pod względem kulturalnym, otrzymała szansę zetknięcia się z bliska z miniaturowym lotnictwem. Zaczynano od zera, prowadząc ogólnomodelarskie przeszkolenie od latawców, kartonówek i balonów na ogrzane powietrze. Te ostatnie były też przedmiotem pierwszej imprezy zorganizowanej przez modelarnię — zawodów klubowych, w których uczestniczyły 32 dwuosobowe zespoły z ośmiu kół lotniczych Aeroklubu Pomorskiego. Zawody odbyły się 19 lutego 1967 r.

Obok szkolenia praktycznego prowadzono intensywne zajęcia teoretyczne z zakresu ogólnej wiedzy o lotnictwie, jego historii, teorii lotu, aerodynamiki, materiałoznawstwa, a wreszcie meteorologii. Dawało to zrzeszonej w kole młodzieży możliwość uzyskania podstawowej wiedzy przed następnym krokiem w lotniczej karierze. Sytuacja lokalowa modelarni poprawiał się po przeprowadzce do skromnego wprawdzie powierzchnią, lecz suchego i oświetlonego pomieszczenia, w którym mieści się ona do dziś.

Od początku istnienia doceniano w modelarni rolę zawodów, gdzie w atmosferze sportowej rywalizacji, wśród zwycięstw i porażek kształtują się postawy młodych lotników. Starano się nie tylko brać udział w jak największej liczbie imprez różnej rangi, ale również być ich organizatorem. Stąd w całej historii koła nie było ani jednego roku, w którym nie byłoby ono organizatorem choćby jednej imprezy modelarskiej o zasięgu co najmniej regionalnym. Organizowano zawody modeli kartonowych, na pracę, balonów na ogrzane powietrze, modeli sylwetkowych — szybowców i z napędem gumowym, modeli halowych krytych papierem, szybowców A-1/2, modeli F-1H i F-1A, wreszcie modeli kosmicznych. W imprezach tych startowali nie tylko zawodnicy z regionu Aeroklubu Pomorskiego lecz także przedstawiciele Bydgoszczy, Grudziądza, Kołobrzegu, Kwidzyna i Solca Kujawskiego. Zwłaszcza ze środowiskiem modelarskim Bydgoszczy łączą modelarnię ożywione kontakty, uwieńczone rozgrywanym od trzech lat dwumeczem modelarskim Toruń — Bydgoszcz.

Nie jest też obca modelarzom z Podgórza szeroka propaganda lotnictwa wśród mieszkańców dzielnicy i miasta. Oprócz zawodów stanowiących atrakcję samą w sobie, tradycją stały się organizowanie przeciętnie co dwa lata wystawy prezentujące dorobek członków koła. Swoimi pokazami i wystawami uświetniali oni także obchody „Dni Torunia".

Żmudna praca szkoleniowa i długotrwałe treningi lotne zaowocowały wynikami. W okresie największej świetności koła jego reprezentanci przywozili medale z każdej imprezy, z mistrzostwami Polski włącznie. Wielu chłopców, którzy w DDK stawiali swoje pierwsze modelarskie kroki zdobywało później mistrzowskie tytuły. To właśnie barwy tego koła reprezentowali: Bogdan Domek — wielokrotny mistrz Polski, Andrzej Laks, Zbigniew Januszkiewicz, Andrzej Królikowski czy Marek Laskowski. Autorem największego sukcesu w dotychczasowej historii koła stał się Zbigniew Majchrzak. Ten wielokrotny medalista mistrzostw Polski, w tym wicemistrz w kategorii modeli szybowców zdalnie sterowanych na zboczu, zdobył w 1974 r. w Czechosłowacji tytuł wicemistrza świata w kategorii rakiet wysokościowych. Modelarstwo kosmiczne było przez długi czas najmocniejszą stroną zawiślańskiej modelarni.

Nie same jednak sukcesy składały się na historię koła. Kryzys materiałowo-sprzętowy, głównie w dziedzinie silników rakietowych, zbiegł się z charakterystyczną dla jego typu kół „zmianą pokoleń". Generacja doświadczonych mistrzów w pewnej, niemałej części, zrezygnowała z czasochłonnego hobby, gdy nadszedł czas rodzinnych obowiązków. Młodym zaś, pełnym zapału chłopcom brakowało doświadczenia i umiejętności, aby godnie zająć ich miejsce. W tej sytuacji zespół musiał zacząć niemal od początku, od modelarskiego ABC. Zasługą prowadzącego instruktora jest, że potrafił wziąć na siebie ciężar odbudowy siły modelarni w chwili, gdy już same tylko trudności zaopatrzeniowe mogły u innych spowodować bezradne opuszczenie rąk. Tym razem postawiono na modele swobodnie latające. Dziś pierwszy etap powrotu do dawnej świetności chłopcy z Podgórza mają już za sobą. Mają już spore osiągnięcia w klasach tzw. „małych form", szybowców A-2 oraz modeli swobodnie latających z napędem gumowym i silnikowym. Dosyć niespodziewanie przyszedł w tym roku sukces w modelarstwie kosmicznym. W zorganizowanych przez DDK, po kilkuletniej przerwie, międzyklubowych zawodach modeli kosmicznych kilku broniących barw klubu młodzików — debiutantów musiało jeszcze ustąpić pola bardziej doświadczonym rywalom. Jednakże już w Memoriale Gagarina ci sami czterej chłopcy zakwalifikowali się do Mistrzostw Polski Juniorów. Występujący w roli przypadkowych debiutantów — zatrzymali się dopiero u progu strefy medalowej. Piotr Makowiecki i Mariusz Chojnicki zajęli bowiem czwarte miejsca.

Jubileuszowy, dwudziesty rok działalności modelarnia zamyka godnym uwagi dorobkiem. Sześciu jej reprezentantów startowało w finałach mistrzostw Polski w dwóch dyscyplinach, a nadto barwy koła były reprezentowane na pięciu innych zawodach. Przeprowadzono remont pracowni i otrzymano nowy zestaw narzędzi z aeroklubu. Wreszcie zadbano o propagandę lotnictwa wśród szerokich kręgów dzieci dzielnicy. Przeprowadzono masowe zawody latających modeli papierowych, a w pobliskiej Szkole Podstawowej nr 15 zorganizowano konkurs rysunkowy „Człowiek w przestworzach", na który wpłynęło ponad 70 prac.

Uwieńczeniem obchodów dwudziestolecia stało się przeprowadzone 6 grudnia ub.r. uroczyste spotkanie członków koła z władzami Aeroklubu Pomorskiego oraz Wydziału Kultury Urzędu Miejskiego. Spotkanie stało się okazją do uhonorowania okolicznościowymi dyplomami działaczy i sędziów modelarskich, którzy swą pracą szczególnie zasłużyli się dla koła — Andrzeja Będkiewicza, Andrzeja Drążkowskiego, Andrzeja Królikowskiego, Dariusza Ma-

---

MODELARZ POMAGA

Dick Noakes, 21 Hoskin Street Cloverdale Perth — 6104 Western Australia — pragnie korespondować z modelarzami z krajów socjalistycznych interesujących się budową kartonowych modeli jednostek pływających. Sam buduje duże modele (nawet ponad 1 metr długości) głównie statków i okrętów XIX wiecznych. Wskazane listy w języku angielskim.

Poszukuję planu modelu „Curare 60" do zestawu f-my KATO. Wiadomość **U. P. T. Warszawa 45, Al. Zjednoczenia 19 skr. nr. 21.**

Jarosław Gajęcki — ul. Wróbla 46/6, 53-327 Wrocław — poszukuje wszelkich publikacji na tematy modelarskie, zainteresowany jest wymianą modeli, akcesoriów. Nawiąże kontakt z modelarzami o podobnych zainteresowaniach.

Bronisław Kwietniewski — ul. Młodzieżowa 8/9, 84-320 Poniatowa — posiada bogaty zbiór modeli kartonowych (nie sklejonych) „Małego Modelarza" jak i firm zagranicznych, Tygrysy, TBiU, książki elektronikę. Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka pocztowego.

Michał Galiszkiewicz — ul. 20 Stycznia 20/58, 62—600 Koło, woj. Konin. Poszukuje „Małego Modelarza": 4, 7, 8/73, 12/68, 2, 6/61 oraz zdjęć i rysunków (małych formatów) pancernika „Bismarck", za które oferuje plany modelarskie okrętów ORP „Kujawiak" i włoskiej fregaty „Saggitario" oraz książkę pt. „Sekrety modeli z napędem gumowym, a także „Modelarza": 4, 10, 11, 12/85, 1, 2, 6, 7/86 oraz „Model Kartonowy" brytyjskiego samolotu myśliwskiego „Westland Whirlwind".

Władysław Florek — Stara Wieś 329, 34—600 Limanowa, woj. nowosądeckie — posiada do odstąpienia „Modelarza" 10/76, 1, 6/82, 5, 6, 7, 9/83, 2/84, za które pragnie otrzymać różnego rodzaju komiksy lub „Relaksy".

Ryszard Kominek — ul. Szymanowskiego 2/25b, 43—400 Cieszyn — poszukuje „Małego Modelarza": 10/63, 8/64, 12/68, 6/69, 2, 12/70, 4/71, 1, 2, 7, 8/72, 7—8, 9/73, 4, 6, 10/75, 1—2, 10/76, 2, 4, 9/77, 6, 8—9, 10/78, 4/79, 2/80, 5—6/81, 1, 2—3/82, 2/83, 10—11, 12/84, za które oferuje znaczki polskie, radzieckie, kubańskie lub zapłaci gotówką.

Daniel Stańko — ul. Kalinowa 46/18, 32—511 Jaworzno, woj. katowickie — poszukuje „Małego Modelarza" z niesklejonymi planami samolotów: 7—8/66, 10—11/69, 5—6/70, 1/72, 7—8/73, 9/76, 12/77, 1/78, 8—9/78, 10—11/84. Do wymiany oferuje książki z serii: „Żółty tygrys": 12/68, 1/69, 4/76, 13/77, 6/82, 9/83, 5/83, 4/84, 5/84, 9/84, 10/84, 12/84, 13/84 16/84, 17/84, 8/85, 9/85, 13/85, 14/85, 15/85, 16/85, 17/85, 18/85, 1/86, 2/86, 3/86, lub zapłaci gotówką. Odpowie na każdy list.

Witold Stańczyk, ul. Grodzka 42/4, 31—044 Kraków — poszukuje „Skrzydlatej Polski" nr 1 z 1945 r., „Małego Modelarza": 12/1959, 10/1965, 12/ 1967, Technika Lotnicza nr 6, 4/1975, 1/1976, 3/1978, 5/1979, 2/1980, 10, 11, 12/1982, 9, 10, 11, 12/1983, 4, 5/1984 „Modelarza": 3, 4/1955, 2, 4/1960, 6, 10/1961, 6/1967, 7/1968, 7/1969, 1, 2/1970, 4, 5, 10/1981, 7/1982, 11/1983, 12/1983, TBiU (3 sztuki 1986). Do wymiany oferuje wiele numerów z pierwszych powojennych roczników „Skrzydlatej Polski" oraz „Skrzydła i Motor". Kilkadziesiąt numerów przedwojennych czasopism lotniczych ale za numery również przedwojenne. Wiele książek i czasopism na temat projektowania i konstrukcji szybowców i samolotów w języku polskim, niemieckim, francuskim, angielskmi. Wiele publikacji lotniczych i modelarskich powojennych oraz przedwojennych.

20-lecia

kosza, Jerzego i Janusza Podlewskich oraz Tadeusza Wilczewskiego. Wręczono także nagrody laureatom dziecięcego konkursu plastycznego „Człowiek w przestworzach": zdobywcom dwóch równorzędnych miejsc — Maciejowi Bruzdewiczowi i Pawłowi Gęsickiemu, trzeciego miejsca — Sylwii Falkowskiej, czwartego — Kubie Bartosiewiczowi i piątego — Katarzynie Gorzkowskiej.

Uroczystość zakończyło spotkanie pokoleń, gdzie najmłodsi i najstarsi modelarze w swobodnej atmosferze wspominali dawne osiągnięcia i snuli plany nowych.

W pierwszy rok swego trzeciego już dziesięciolecia modelarnia wkracza z nadziejami na powrót do dawnych sukcesów, nadziejami opartymi na mocnych podstawach wyników osiąganych przez kolejne pokolenia wychowanków. Wkracza z tradycyjnymi już problemami — zbyt małym pomieszczeniem, w którym nie tylko w przeszłości, ale i dosłownie, trudno „rozwinąć skrzydła" oraz z trudnościami w zaopatrzeniu w materiały i narzędzia. Z nadzieją, że nadal towarzyszyć będzie jej pracy zainteresowanie i konkretna pomoc ze strony całego zespołu DDK z jego dyrektorem Tadeuszem Góralskim na czele. Wreszcie — że nadal będzie w tej niewielkiej społeczności panować serdeczna, przyjacielska atmosfera. Ta, w której z wesołych urwisów biegających z latawcami wyrastali i wyrastają mistrzowie małego lotnictwa. Ta sama, która nie pozwala zapomnieć tym, co już zakończyli swą modelarską karierę, lecz wciąż pamiętają, przychodzą, podpatrują i wreszcie pomagają.

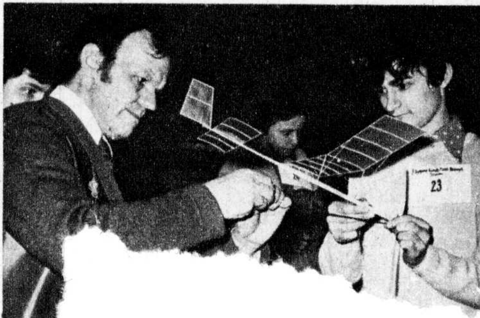
Kończąc, nie sposób poświęcić choć kilku zdań człowiekowi, który od samego początku istnienia modelarni jest czymś więcej, niż tylko jej instruktorem. Pan Henryk Meller, pilot, skoczek spadochronowy, modelarz, od 1952 r. instruktor modelarski — w tym od 1979 r. — klasy S z uprawnieniami trenerskimi. Ma w swoim dorobku ośmiokrotnie zdobyty tytuł wicemistrza Polski seniorów. Jako uczestnik Mistrzostw Świata w Modelarstwie Kosmicznym w 1974 r. w Czechosłowacji był współtwórcą sukcesu polskiej ekipy, która zdobyła tam drużynowo złoty medal.

Uhonorowany modelarską Złotą Odznaką z 3 Diamentami, złotym medalem TKKF „Za Zasługi dla Sportu" oraz honorowym wyróżnieniem redakcji „Skrzydlatej Polski" — Błękitnymi Skrzydłami. Bardziej jednak od sukcesów sportowych ceni sobie pracę instruktora i wychowawcy — a o włożonym w nią sercu świadczyć najlepiej mogą jego wychowankowie.

MIŁOSZ RUSIECKI



Zbigniew Majchrzak — późniejszy wicemistrz świata w kategorii modeli rakiet wysokościowych.



Instr...
chow...
gosk...



OLINOWANIE DAWNYCH ŻAGLOWCÓW

Dokończenie ze str. 23

Jeden fał do podnoszenia samego gafla — mocowano do jego pięty (fał przymasztowej części gafla). Drugi fał mocowano w połowie gafla (pikfał — fał górnej części gafla) i służył on do naciągania żagla — ustawienia gafla pod odpowiednim kątem w stosunku do masztu. Pikfał mocowano zazwyczaj na lewej burcie, a fał pięty gafla (gardy gafla) na prawej burcie. Naciąg uzyskiwano poprzez talie.

Aby zwiększyć prędkość żaglowca w II poł. XVII wieku żagle rozpinano na sztagach. W XIX wieku przybrały one kształty trójkątne. Żagle te nazywano sztaklami. Sposób zawieszania i obsługi sztaksli był taki sam jak kliwrów, które były sztakslami przednimi. Wciągano je na sztagi za pomocą fałów. Jeden koniec fału ze zbloczem zamocowany był do pętli sztagu, ... przez







WYDAJE ZARZĄD GŁÓW... ...BRONY KR...

Redaguje zespół w składzie: ZBYSŁAW GONTARZ, STANISŁAW KUBIT, RAJMUND KULIŃSKI (redaktor naczelny), JERZY LITWIN, JAN MARCZAK, STEFAN SMOLIS (z-ca redaktora naczelnego), MAREK SOROKA (opr. graf.), PAWEŁ WŁODARCZYK, MARIAN KAWKA (red. techn.). Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51 wewn. 215 i 259.

Warunki prenumeraty:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy: • instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach, • instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych: • osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, • osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy: miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Cena prenumeraty: kwart. 120 zł, półroczn. 240 zł, rocznie 480 zł.
Terminy przyjmowania prenumeraty: na kraj i zagranicę do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk Wojskowe Zakłady Graficzne. Nakład 50 000 egz. Zam. 8648. K-97.

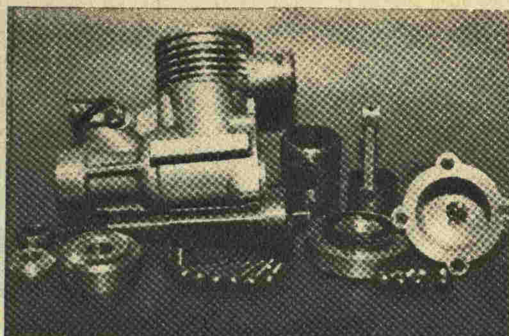
FOTO CIEKAWOSTKI









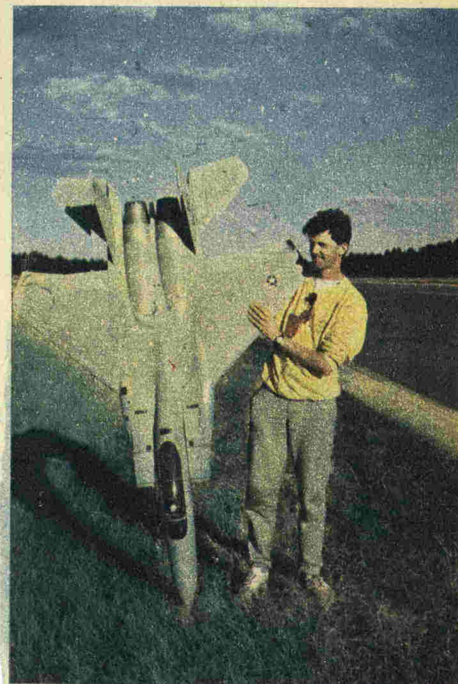
FEGAD

0-30

Niewielu naszych Czytelników wie, że Felicjan Gadomski z Poznania już w 1942 roku skonstruował i zbudował silnik samozapłonowy, a do roku 1946, kilkaset różnych silników o pojemnościach od 0,23 do 10 cm³ Ciekawą konstrukcją był silnik o nazwie FEGAD A, 2,5G, którego zdjęcia zamieszczamy obok. Szkoda, że nie wykorzystaliśmy uzdolnień konstruktora. Na pewno obecnie mielibyśmy silniki podobne do MOKI lub MVVS.

Model jednośladowy

Znany w kraju instruktor modelarstwa, pionier w radiosterowaniu modeli Jan Kosmala ze Skalmierzyc ostatnio urządza pok...
zy modelu jeżdżącego motocykla zdalnie kierowanego (co ...
jeszcze fabrycznego). W 1986 roku model ...
kazach podczas Międzywojewódzkich ...
w Skalmierzycach ora...
Samochod...



Z napędem tunelowym

Na mistrzostwach świata w Norwegii duże zainteresowanie wzbudzała makieta samolotu F-15 „Eagle" z napędem tunelowym, zbudowana przez P. Arondsa z Belgii. Modelarz ten startujący w mistrzostwach zajął szóste miejsce.

Fot. P. Włodarczyk

Żaglowiec w butelce

Zainteresowanie budową modeli w butelkach nie słabnie. Na zdjęciu przedstawiamy model żaglowca „France II", wykonanego przez Piotra Cieślińskiego z Tarnowskich Gór.

